Bundesnetzagentur

MiSpeL
Festlegung zur Marktintegration von Stromspeichern und Ladepunkten

– Konsultation –

Jan Sötebier, Peter Stratmann
Referat Erneuerbare Energien
Bundesnetzagentur

Markt**i**ntegration von **Spe**ichern und **L**adepunkten

Speicher und Ladepunkte haben große Potenziale

Speicher und Ladepunkte, die günstigen (EE-)Strom nachts und mittags aufnehmen,

- „retten“ EE-Strom in Zeiten mit geringem oder negativem Marktwert und
- ermöglichen günstigen Strom für Industrie, Haushalt und E-Mobilität.

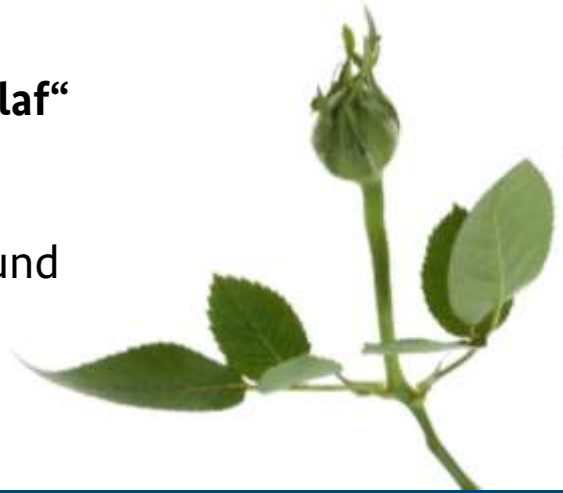
Speicher und Ladepunkte, die gespeicherten Strom morgens und abends einspeisen,

- ermöglichen höhere Einnahmen durch die „Zwischenspeicherung“ von EE-Strom und
- erhöhen die EE-Quote im deutschen Strommix.

Noch liegen diese Potenziale weitgehend im „Dornröschenschlaf“

MiSpeL trägt zum Wecken der Potenziale bei:

- Speicher und Ladepunkte spielen ihre Stärken im Markt aus und
- stützen Markt und Netze bei großen Preisschwankungen, Solarspitzen und Dunkelflauten.



Der heutige Tag, Terminplan und Ausblick

Der heutige Workshop

Allgemeiner Teil: 11:00 bis 13:00 Uhr

- Hintergrund der MiSpeL-Festlegung
- Ziele
- Voraussetzungen

Mittagspause: 13:00 bis 14:00 Uhr (in der Tulpenfeld-Kantine sind Plätze reserviert)

Konkreter Teil: 14:00 bis 16:00 Uhr

- Vorgehensweise zur Bestimmung der förder- und privilegierungsfähigen Strommengen
- Formeln zur Pauschal- und Abgrenzungsoption
- Varianten und Sonderfälle
- Unterjährige Anwendung

Hinweise zum Ablauf

Angemeldete Teilnehmer: Knapp 70 in Präsenz, 700 online (in Webex bitte Namen und Unternehmen angeben).

Nach jeweils einem Themenblock können Fragen gestellt werden

- Präsenzteilnehmer können dann zum Saalmikro gehen.
- Online-Teilnehmer können Fragen nur per Chat stellen (die Online-Mikros sind stumm geschaltet).
  - Den Chat bitte nur für wichtige Fragen nutzen, nicht für Diskussionen
  - Zwei Kollegen tragen (nach besten Kräften) ausgewählte Fragen aus dem Chat vor.

Die Folien werden im Nachgang veröffentlicht

- Die Veranstaltung wird nicht aufgezeichnet.
- Der Chat wird nicht gespeichert.
- Stellungnahmen sind im Nachgang möglich, nicht per Chat.

Terminplan und Ausblick

Konsultation der Eckpunkte

- Veröffentlicht am 18.9. Stellungnahmen bis zum 24.10.2025
- Hinweise zu den Konsultationsbeiträgen finden Sie hier.

Finalisierung der MiSpeL-Festlegung

- Erkenntnisse aus der Konsultation verarbeiten, Begründung ergänzen
- Erlass der Festlegung (im Benehmen mit BSI und PTB)
- Inkrafttreten: ➔ Die **Abgrenzungsoption** ist unmittelbar nutzbar.
- Die **Pauschaloption** ist nicht unmittelbar nutzbar: ➔ Die gesetzliche Grundlage bedarf zusätzlich der beihilferechtlichen Genehmigung durch die EU-Kommission.

Folgeanpassungen zur Marktkommunikation? ➔ Ggf. eigenständiges Festlegungsverfahren der BK6 – formell und zeitlich entkoppelt vom MiSpeL-Verfahren

Hintergrund, Ziele, Voraussetzungen

Aktuell: Speicher im Dornröschenschlaf

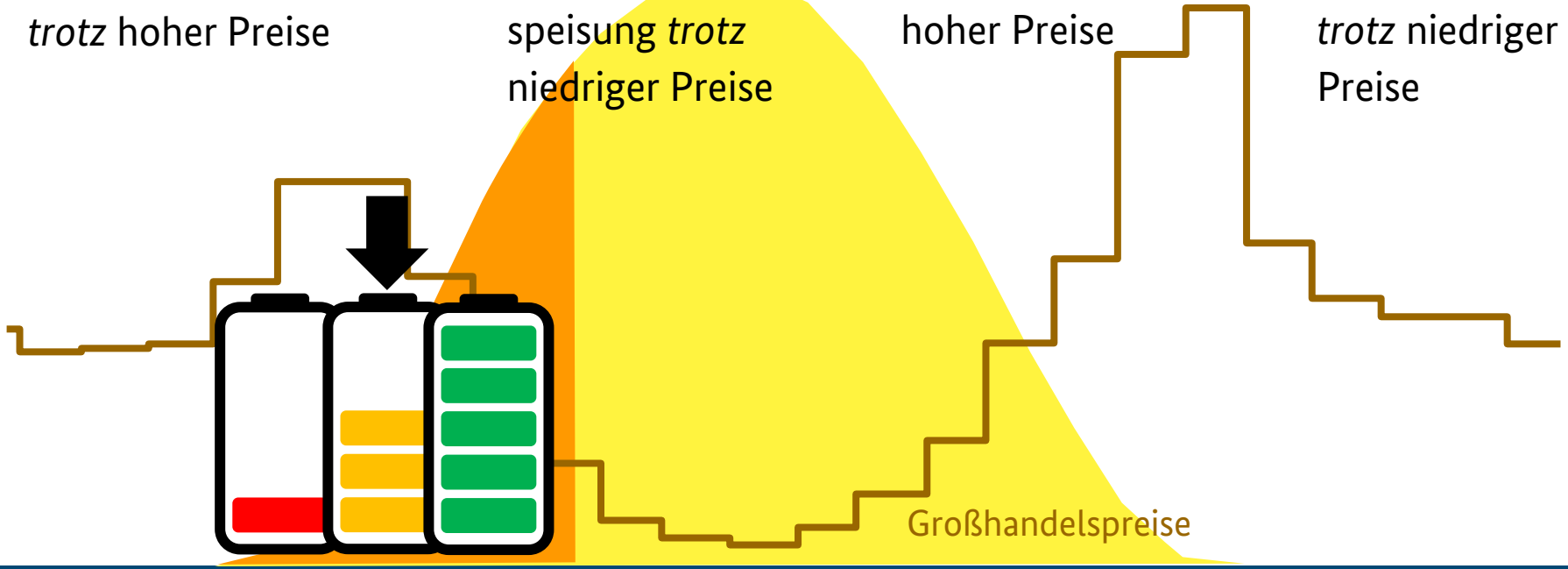
Heimspeicher „*trotzen*“ dem Marktpreis

<u>Ab Sonnenaufgang:</u>
Keine Netzeinspeisung, sondern Einspeichern *trotz* hoher Preise

<u>Mittags:</u>
Speicher voll:
→ Solar-Netzeinspeisung *trotz* niedriger Preise

<u>Abends:</u>
Keine Netzeinspeisung *trotz* hoher Preise

<u>Nachts:</u>
Keine Einspeicherung *trotz* niedriger Preise



Künftig: Speicher und Ladepunkte im Marktbetrieb

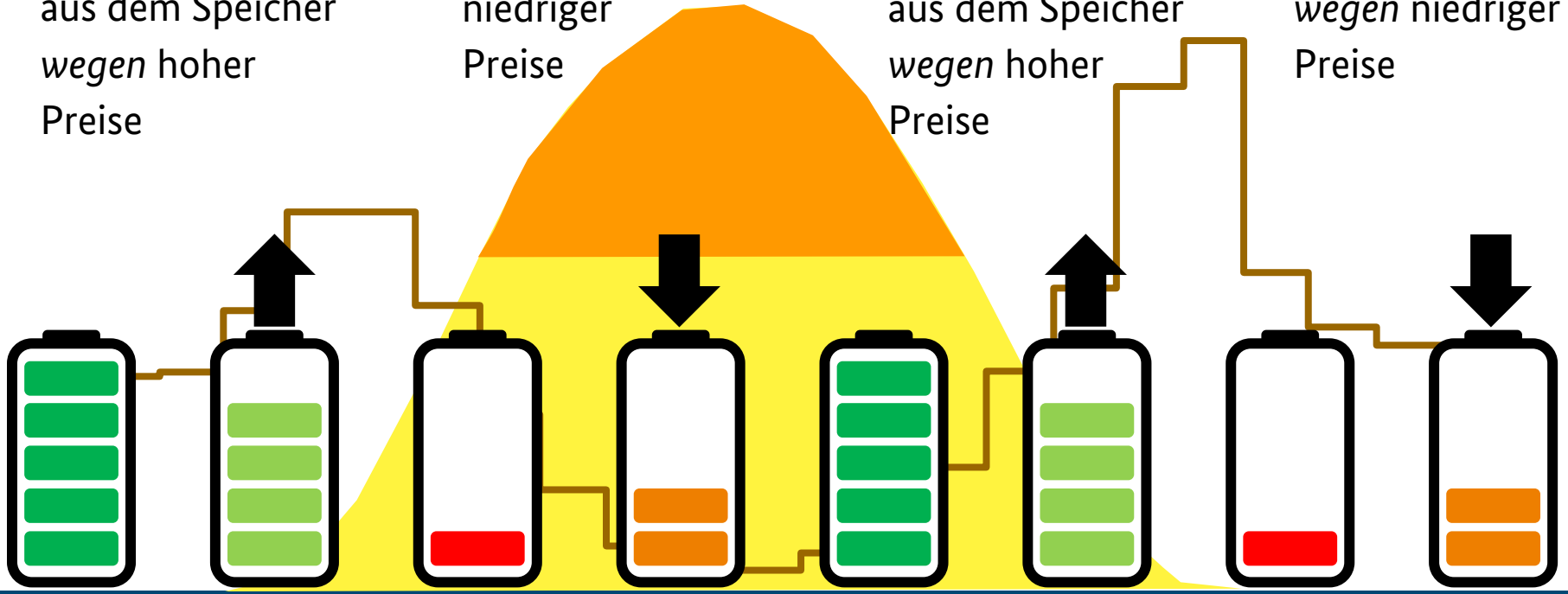
Heimspeicher agieren „*wegen*“ des Marktpreises:

<u>Morgens:</u>
Netzeinspeisung aus dem Speicher *wegen* hoher Preise

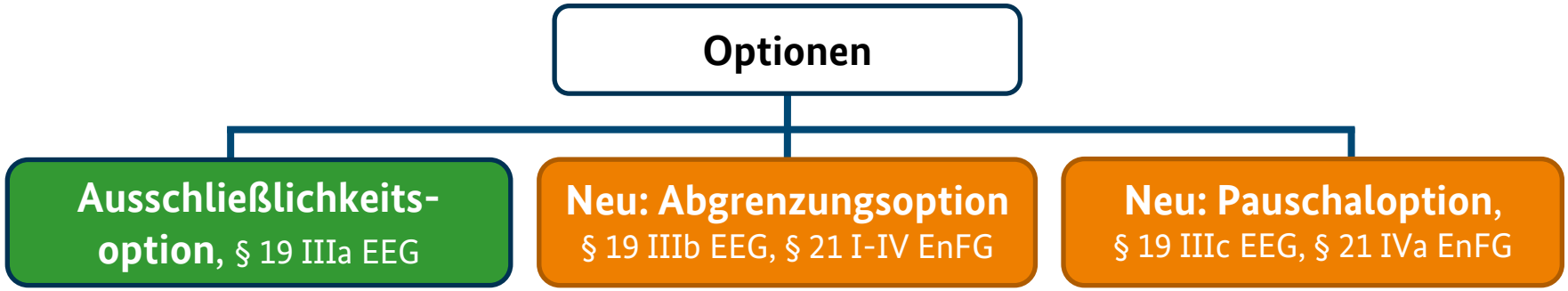
<u>Mittags:</u>
Einspeichern *wegen* niedriger Preise

<u>Abends:</u>
Netzeinspeisung aus dem Speicher *wegen* hoher Preise

<u>Nachts:</u>
Einspeichern *wegen* niedriger Preise



Erweckung aus dem Dornröschenschlaf



Neue Optionen bei „Zwischenspeicherung“ von EE- und Netz-Strom:

- EEG-Förderung: Marktprämie für anteilig **„zwischengespeicherten“ EE-Strom** auch aus Misch-Stromspeichern und/oder bidirektionalen Ladepunkten (§ 19 EEG).
- Umlage-Saldierung für die „Rückspeisung“ von anteilig **„zwischengespeichertem“ Netzbezug** (§ 21 EnFG).

Marktaktive Speicher-Nutzung wird möglich (auch für **Arbitrage**).

Ziele der MiSpeL-Festlegung

Marktaktive Nutzung von kleinen und großen Speichern ermöglichen

- **Co-Location-Speicher** (z.B. mit Solarparks) arbeiten auch im Winter.*
- **Spitzenkappungs-Speicher** der Industrie reagieren auch auf Preise.
- **Prosumer-Speicher** (> 10 GW) können in den **Marktbetrieb** wechseln.
- **Ladepunkte** für Elektromobile können wie Speicher im Markt genutzt werden.

Marktchancen und Systemnutzen gehen Hand in Hand

- Der Speicher nutzt seine Flexibilitäten fürs Portemonnaie und zur Integration des EE-Stroms.
- Private Vorteile resultieren aus volkswirtschaftlich günstigem Verhalten.
- Im Markt werden Stromspitzen gekappt und Dunkelflauten überbrückt.

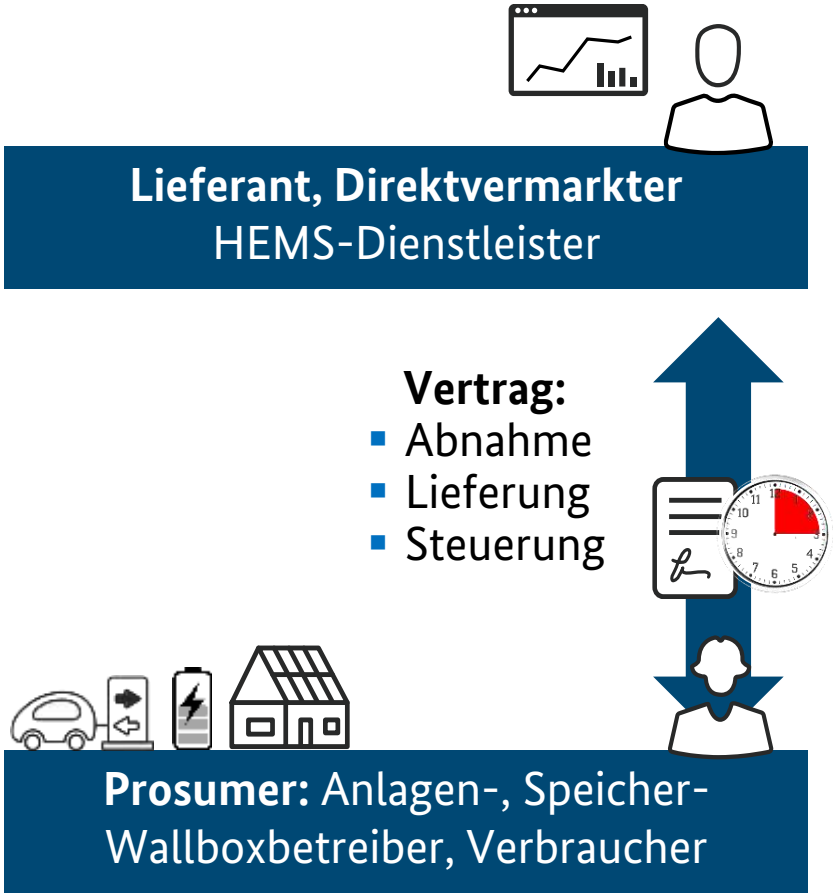
* Für InnAusV-Anlagen kann weiterhin allein die Ausschließlichkeitsoption genutzt werden.

Aktive Speicher machen „Marktbetrieb“ attraktiv

Integrierte Prosumer-Versorgung

- Einspeisung ins Netz ➔ Preisoptimierte Direktvermarktung (auch der Speicher-erzeugung)
- Bezug aus dem Netz ➔ Verbrauchs-verlagerung (auch der Speicherverbräuche) mit Liefervertrag nach dynamischen Tarifen
- Eigenverbrauch ➔ wird zugleich optimiert
- Marktaktive Steuerung ➔ z.B. über ein Home-Energy-Management-System.
- Gesamtvorteile beim Prosumer: 500 €/Jahr

...energy sharing at its best.



Die 4 finanziellen Vorteile des Marktbetriebs

1) Verschiebung des Netzbezugs

Netzbezug und Verbrauch des Stroms (u.a. im Speicher) zu preiswerten Zeiten: Netzstrom wird möglichst günstig gekauft.

2) Verschiebung der Netzeinspeisung

Einspeisung (u.a. aus dem Speicher) in hochpreisigen Zeiten. Solarstrom wird nicht mittags zum schlechtesten Preis verkauft.

3) Arbitrage

MiSpeL erleichtert die Marktarbitrage bei hohen Preis-Differenzen.

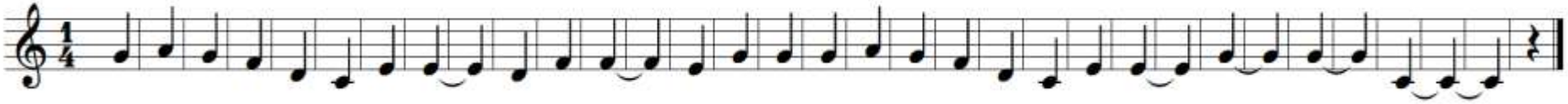
4) Gesamtoptimierung von Erzeugung & Verbrauch aus einer Hand, mit Speichereinsatz

Integrierte Lieferangebote gibt es bereits, mit Misch-Speichern und Direktvermarktung werden diese deutlich attraktiver ➔ Gesamtpaket Lieferung/Abnahme/Steuerung

Die Saldierung selbst bewirkt keinen direkten finanziellen Vorteil.

Die Musik spielt im Ein-Viertel-Takt

Der Speicher und Ladepunkt kann die Marktpreise nur „spüren“, wenn er im Rhythmus des Marktes bewirtschaftet wird

- ¼h-Bilanzierung des Netzbezugs (Stromlieferung)
- ¼h-Bilanzierung der Netzeinspeisung (Direktvermarktung)

Direktvermarktung statt „Produce and forget“

- MiSpeL-Optionen nur für EE-Anlagen in der Direktvermarktung → **Förderung allein per Marktprämie**, *nicht* per Einspeisevergütung
- Aus der ¼h-Bilanzierung folgt → **Viertelstündliche geeichte Messwerte** sind die Voraussetzung für beide Optionen.

Keine Umlageeinbußen für den Netzbetreiber

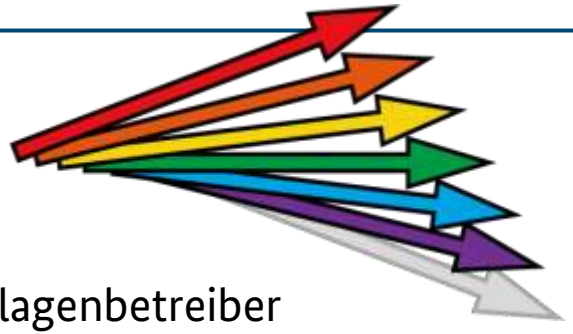
- Der Netzbezug wird nur in dem Umfang von Umlagen befreit, in dem die Speichererzeugung **ins Netz eingespeist** wird (Saldierung i.H.d. Arbitrage).
- Der Saldierungs-Mechanismus stellt dabei sicher, dass auf den **direkten Netzbezug** für den sonstigen Verbrauch die Umlagen gezahlt werden.
- Auch auf **eingespeicherten Netzbezug** bleibt die volle Umlage zu zahlen, soweit die Speichererzeugung zur Deckung von sonstigen Verbräuchen genutzt wird.
- Gegenüber einer Situation **ohne Speicher/Ladepunkt** oder mit einem **reinen EE-Speicher** ohne Netzbezug ergibt sich keine Verminderung der Umlagezahlung.

→ **Die Umlagezahlungen bleiben mindestens gleich hoch.**

vorher

nachher

Wofür gilt MiSpeL?



Unmittelbarer Anwendungsbereich

- Förderung nach dem EEG (Marktprämie) → Berechtigt: Anlagenbetreiber
- Saldierung EnFG-Umlagen (KWK-Umlage und Offshore-Umlage), aktuell in Summe 1,093 ct/kWh (= 0,277 + 0,816 ct/kWh) → Berechtigt: umlagepflichtiger Netznutzer

Mittelbarer Anwendungsbereich (Verweis auf § 21-EnFG-Saldierung)

- Saldierung StromNEV-Umlage, aktuell 1,558 ct/kWh
- Geplant nach Reform des StromStG: Saldierung Stromsteuer, aktuell 2,05 ct/kWh

Denkbarer Anwendungsbereich

- Saldierung Konzessionsabgabe, die nach § 2 KAV bis zu „zulässigen Höchstwerten“ vereinbart werden darf, je nach Konstellation bis zu 2,39 ct/kWh

Erweiterung des Anwendungsbereiches?

- Saldierung Netzentgelte, aktuell bis zu 10 ct/kWh: Forderungen zur entsprechenden Anwendung der EnFG-Regelungen für eine Netzentgelt-Saldierung sind bekannt. Aber: Kein Vorgriff auf AgNes durch die MiSpeL-Festlegung.

Voraussetzungen und Grundlagen für beide Optionen

Tenor der Festlegung: Was regelt MiSpeL?

Ziffer 1: Zuordnung für die Inanspruchnahme der Abgrenzungs- oder Pauschaloption

- *Alle EE-Anlagen, Speicher und Ladepunkte* hinter der Einspeisestelle müssen zugeordnet sein: Zur Veräußerungsform der **Direktvermarktung** und zur jeweiligen **Option**.
- Mitnutzung der **Zuordnungsprozesse** im Monats-Takt entsprechend §§ 21b, 21c EEG.
- Die Misch-Stromspeicher und Ladepunkte sind ***wie* EE-Anlagen** zuzuordnen.

Ziffern 2 und 3: Eröffnung der Abgrenzungs- und Pauschaloption nach Anlage 1 und 2

- *Anlagenbetreiber:* Inanspruchnahme der **Marktprämie** auf Basis der jeweiligen Option
- *Netznutzer (umlagepflichtiger Stromlieferant):* Inanspruchnahme von **Umlage-privilegien** auf Basis der jeweiligen Option

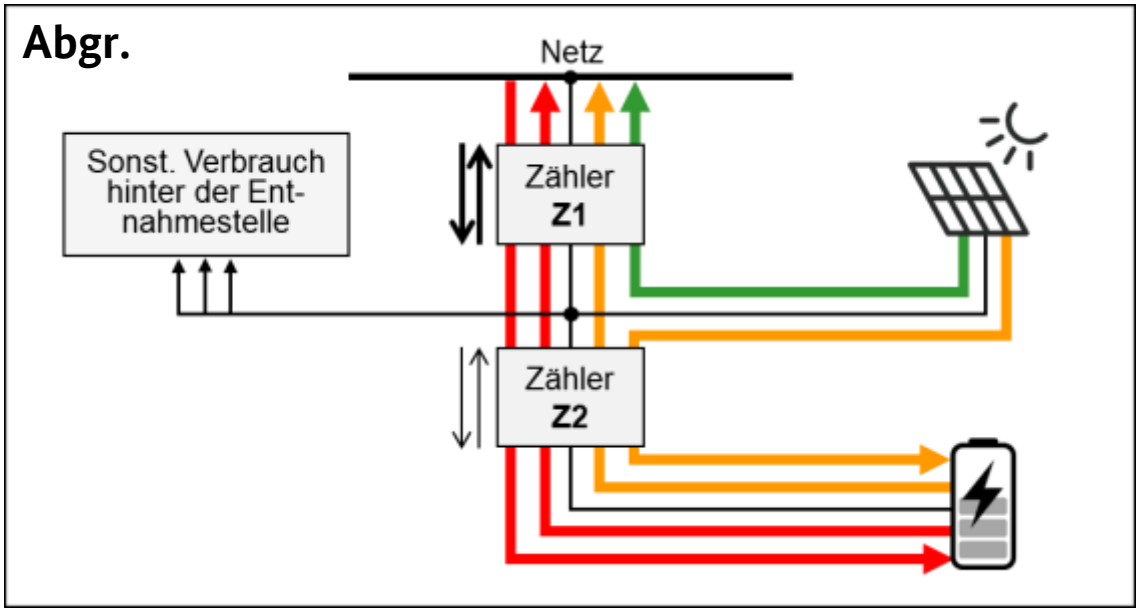
Ziffer 4: Mitwirkung der Netzbetreiber und Messstellenbetreiber

- *Netzbetreiber* und *Messstellenbetreiber* müssen die Inanspruchnahme der Marktprämie und der Umlageprivilegien nach den Vorgaben der MiSpeL-Festlegung **ermöglichen**.

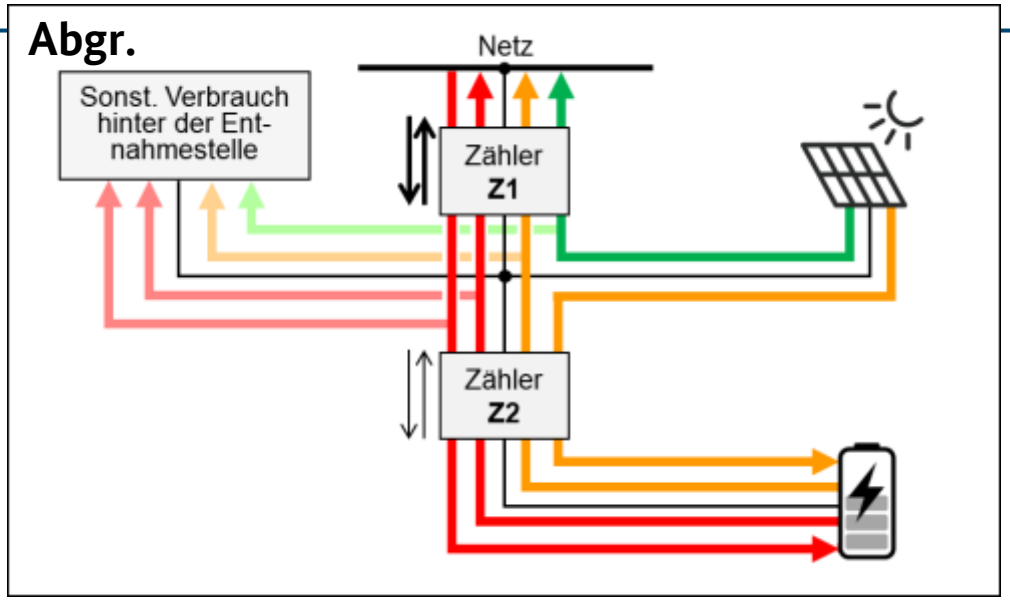
Abgrenzungsoption

Rechnerische Abgrenzung der Stromflüsse auf Basis von Messwerten

- Die EE-Anlage speist **ins Netz, in den Speicher** (und in den sonstigen Verbrauch). Der Speicher bezieht **aus der EE-Anlage** und **aus dem Netz**. Er speist **ins Netz** (und in den sonstigen Verbrauch).
- Mit zwei Zählern lassen sich die Strommengen ex post anteilig rechnerisch den Farben zuordnen.
  → **Abgrenzungsoption**
- Die **rote** Netzeinspeisung ist saldierungsfähig, die restliche Netzinspeisung (**grün** oder **gelb**) ist förderfähig.



Ohm und Kirchhoff...



Der Strom folgt der Physik

- Strom kommt aus dem Netz, der EE-Anlage, aus dem Speicher
- Strom fließt ins Netz, den Speicher und in den sonstigen Verbrauch

Was der Mechanismus kann:

- Die Netzeinspeisemengen im Rückblick auf das Jahr den Stromquellen zuordnen.

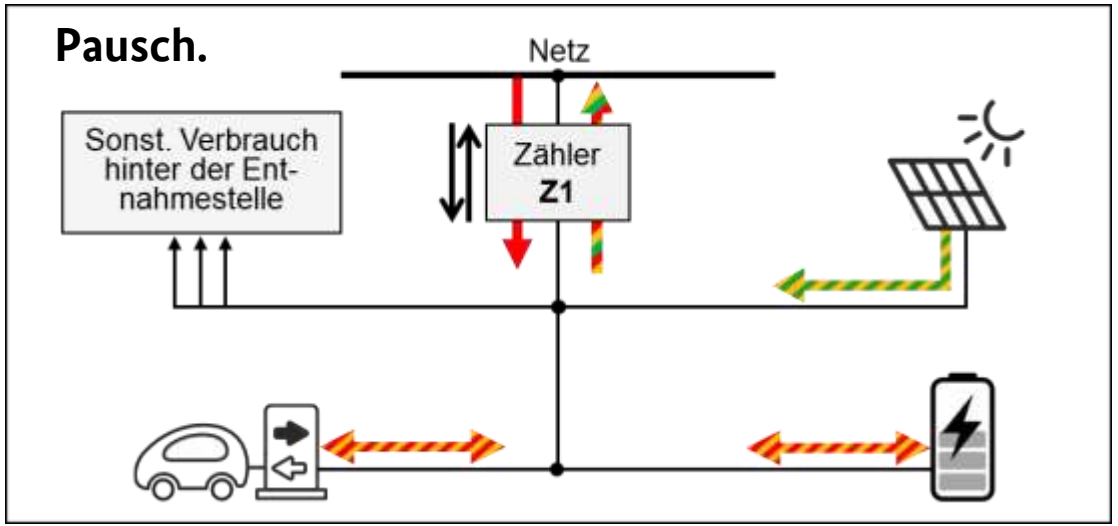
Was der Mechanismus *nicht* kann:

- Die Strommengen im sonstigen Verbrauch abgrenzen.
- Es ist (in beiden Optionen) *nicht* möglich, für die einzelne Viertelstunde anzugeben, zu welchen Anteilen der Strom **grün**, **gelb** oder **rot** ist. Dies ist auch ex-post *nicht* möglich.
- An die Stelle der sortenreinen Bilanzierung für Marktprämien-EE-Strom tritt daher die **gesonderte Bilanzierung** der Netzeinspeisung an der Einspeisestelle (§ 20 Satz 2 EEG).

Vereinfachung für Solaranlagen bis 30 kW_p: Pauschaloption

Anstelle einer exakten Bestimmung: pauschale Abgrenzung nach rechtlichen Vorgaben

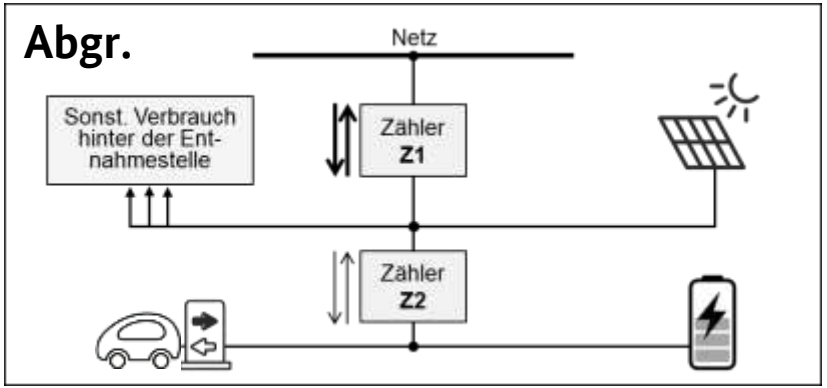
- Der Strom fließt wie in der Abgrenzungsoption: Die Netzeinspeisung stammt **direkt** aus der Solaranlage oder dem Speicher nach Einspeicherung von **Solarstrom** oder **Netzbezug**. *Ohne* rechnerische Zuordnung hinter der Einspeisestelle → gestreifte Pfeile.
- Gesetzliche Pauschalgrenze: Von der **Netzeinspeisung** gelten bei Solaranlagen max. 500 kWh pro kW_p als **grün/ gelb** → ein Zähler reicht.
- Netzeinspeisungen oberhalb der Pauschalgrenze sind **umlagebegünstigt**.

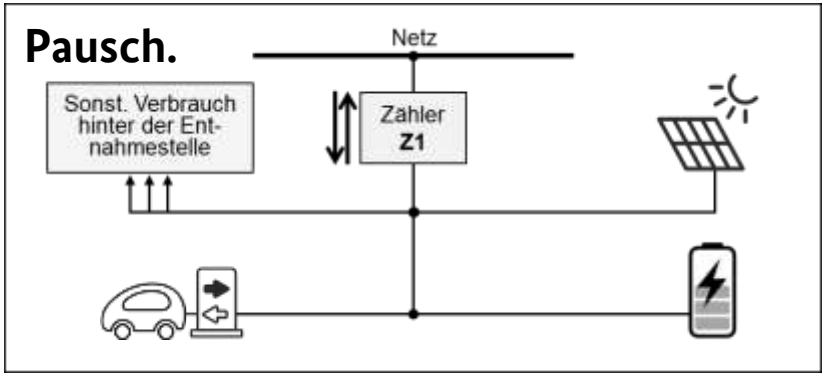


Bidirektionale Ladepunkte können wie Speicher teilnehmen

Für beide Optionen sind sie Stromspeichern gleichgestellt (§ 19 Abs. 3 S. 5 EEG, § 21 Abs. 3 EnFG).

- **Erzeugung** und **Verbrauch** angeschlossener E-Autos werden dem Ladepunkt zugerechnet. Dadurch spielt es keine Rolle, ob immer das gleiche E-Auto oder auch **verschiedene E-Autos** angeschlossen werden.
- Dass E-Autos von **fremden Ladepunkten** Strom mit „nach Hause“ bringen können, wird in beiden Optionen berücksichtigt.
- Bei bidirektionalen Ladepunkten ist der **Speicherverlust** *nicht* privilegiert (er ließe sich nicht vom Fahrstrom abgrenzen).





Voraussetzungen für die Optionen

Für beide Optionen gilt (u.a.):

- Nutzung nur auf Basis der **Direktvermarktung** (*nicht* Einspeisevergütung)
- Viertelstündliche Messung und **Bilanzierung** der Netzeinspeisung (in einem separaten Bilanzkreis, § 20 S. 2 EEG) und des Netzbezugs (Stromlieferung)
- Förderung nach dem **Jahresmarktwert** (*nicht* nach dem Monatsmarktwert)
- Nutzbar für Neuanlagen *und* **Bestandsanlagen**

Zusätzliche Voraussetzungen bei der Pauschaloption:

- Hinter der Einspeisestelle ausschließlich: **Solaranlagen bis 30 kW_p**, Stromspeicher und/oder Ladepunkte (*keine* andere Erzeugung)
- Betrieb aller Solaranlagen und Speicher durch **dieselbe Person**
- Bedarf **beihilferechtlicher Genehmigung** (zusätzlich zur Festlegung, § 101 EEG)

Messtechnische Anforderungen und Baukasten-System

Die Strommengen müssen MiSpeL-konform erfasst werden.

- **Messeinrichtungen**: Die bilanzierungs- und nachweis-relevanten Zähler müssen *mess- und eichrechtskonform* sein und die benötigten Messwerte in *viertelstundengenauer Auflösung* bereitstellen.
- **Messkonzepte**: Die anhand der Abbildungen dargestellten messtechnischen *Anordnungen* und die jeweils aufgezeigte *Vorgehensweise* beziehen sich auf **exemplarische Fallkonstellationen**.
- **Baukasten-System:** Die *Anordnungen* und *Vorgehensweisen* lassen sich auf weitere Fallkonstellationen entsprechend übertragen. Kombinationen und Ergänzungen können zu **spezifischen Formelsätzen** führen.

Die MiSpeL-Vorgaben müssen dabei stets gewahrt bleiben!

Der gelbe Teil vom Ei: Anteilsbetrachtungen

Speicher und Ladepunkte heben den Zeitbezug und den Bezug zur Stromquelle auf

Der Zeitpunkt des Verbrauchs im Speicher/Ladepunkt ist entkoppelt vom Zeitpunkt der Erzeugung. Netzstrom und EE-Strom sind im Speicher/Ladepunkt untrennbar vermischt.

MiSpeL beruht auf gesetzlichen Zuordnungsfiktionen

- In der Pauschaloption werden Stromanteile fiktiv vorgegeben.
- In der Abgrenzungsoption gilt die „gewillkürte Vorrangregel“. Bestimmbar werden:
  - Der Anteil des Netzstroms am Speicherverbrauch
  - Der Anteil der Speichererzeugung an der Netzeinspeisung

Aus diesen Anteilen lassen sich weitere Anteile berechnen.

- Anteile der förderfähigen EE-Strom-Einspeisung bei anzulegenden Werten > null.
- Anteile der saldierungsfähigen Netzeinspeisung (Arbitrage-Mengen)

Symbolbild: Eigelb-Trenner

Zentrale Rechenregeln sind im EEG und EnFG verankert

Aus den ¼h-Messwerten ist zu bestimmen, welche Strommengen **förderfähig** und welche **umlagebegünstigt** sind. Rechenregeln u.a.:

- **Pauschal-Grenze der Förderfähigkeit:** Bestimmung der max. förderfähigen Netzeinspeisung nach Leistung (500 kWh / kW_p) → § 19 Abs. 3c EEG (i.V.m. § 21 Abs. 4a EnFG)
- **Speicher-Vorrang:** Vorrangige Zuordnung des Verbrauchs und der Erzeugung im Stromspeicher und/oder Ladepunkt zum Netzstrom → § 21 Abs. 4 EnFG
- **Anteilige Betrachtung:** Rechnerische Abgrenzung von Strommengen mithilfe von Anteilsfaktoren → § 21 Abs. 1 S. 2 (i.V.m. Abs. 2 S. 2) EnFG
- **Leistungsgewichtete Zuordnung** der Netzeinspeisung des Stroms aus gleichartigen EE-Anlagen; gilt entsprechend für die Zuordnung bei „Zwischenspeicherung“ im Speicher und Ladepunkt → § 24 Abs. 3 (i.V.m. § 19 Abs. 3 S. 2 HS 2) EEG

Moderner Fünfkampf

Fünf teils widerstreitende Anforderungen müssen in der Festlegung in einen automatisierbaren Algorithmus überführt werden:

- Die Messwerte von **einem oder zwei Zählern** sollen in der Regel ausreichen.
- Netzbezug, Netzeinspeisung und sonstigen Verbrauch **gleichzeitig** optimieren.
- Für die Umlagen gilt die **Saldierung** und zusätzlich ggf. auch ein **Privileg für** einen Teil der **Speicherverluste**, das aber nicht für Ladepunkte gilt.
- Die Förderfähigkeit muss bestimmt werden, wobei die **anzulegenden Werte** z.T. bei negativen Preisen auf null fallen.
- Dass E-Autos Strom von **fremden Ladepunkten** mit „nach Hause“ bringen, soll möglichst nicht zu einer Verfälschung der Ergebnisse führen.

Die Komplexität resultiert aus den komplexen Anforderungen – nicht aus der Lösung.

Die Formeln zur Pauschaloption

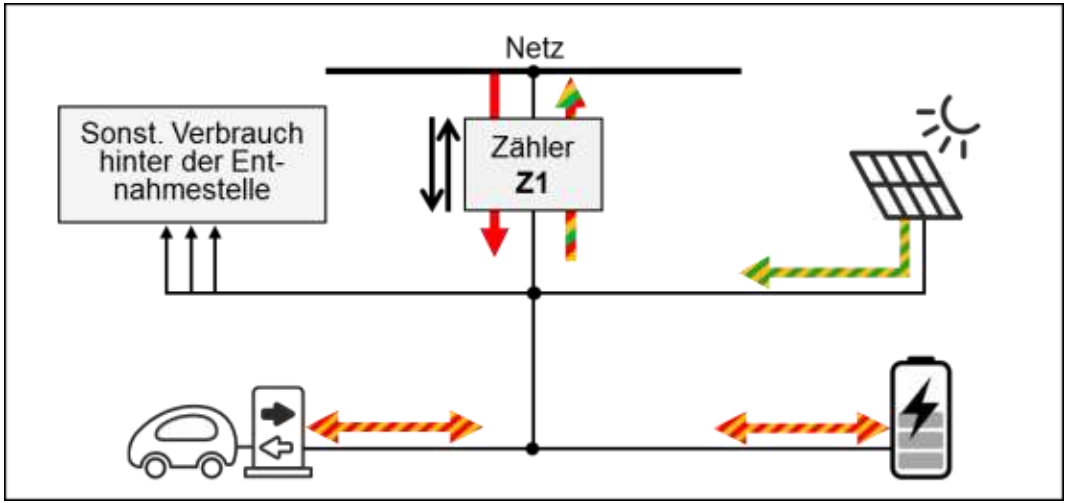
Erklärbar zur Pauschaloption

In der Pauschaloption wird einem Teil der ins Netz eingespeisten Strommengen auf Basis bestimmter Rahmenumstände und im Rahmen bestimmter Größenordnungen ***schlicht und sehr pauschal*** *die Eigenschaft „förderfähig“ oder „saldierungsfähig“* ***zugewiesen***.

Damit ist nur ein ***minimaler Messaufwand*** *erforderlich, um Solarerzeugung, Stromspeicher und Ladepunkte unter Wahrung der grünen Eigenschaften flexibel am Markt nutzen zu können.*

Zuordnung von Strommengen nach pauschalen Vorgaben

- Bestimmung des **förderfähigen Anteils** der Netzeinspeisung, der nach pauschalen Vorgaben
  - als Direkt-Einspeisung der EE-Anlage sowie
  - als EE-Strom-Anteil an der Einspeisung aus dem Stromspeicher und/oder dem Ladepunkt gilt.



- Bestimmung des **saldierungsfähigen** Anteils der Netzeinspeisung, der nach pauschalen Vorgaben als Netzstrom-Anteil an der Einspeisung aus dem Stromspeicher und/oder dem Ladepunkt gilt.

Pauschal-Grenzen der Förder- und Saldierungsfähigkeit

- **Pauschal-Grenze der Förderfähigkeit** im Kalenderjahr: maximal 500 kWh pro kW_p installierter Leistung der Solaranlagen hinter der Einspeisestelle
- **Pauschal-Grenze der Saldierungsfähigkeit** im Kalenderjahr: Anteil der Netzeinspeisung, der die Grenze der Förderfähigkeit übersteigt
- **Beispiel 10-kW_p-Solaranlage** ➔ bis zu 5.000 kWh pro Jahr pauschal förderfähig

  Variante 1: gemessene Netzeinspeisung von 4.000 kWh im Abrechnungsjahr:
  ➔ 4.000 kWh grundsätzlich ***förderfähig***
  ➔ 0 kWh ***saldierungsfähig***

  Variante 2: gemessene Netzeinspeisung von 8.000 kWh im Abrechnungsjahr:
  ➔ 5.000 kWh grundsätzlich ***förderfähig***
  ➔ 3.000 kWh grundsätzlich ***saldierungsfähig***

Tatsächliche Förder- und tatsächliche Saldierungsmenge

Tatsächlich werthaltige Fördermenge

Zahlung der Marktprämie nur für die *grundsätzlich* förderfähige Netzeinspeisung, die in Zeiten mit einem **anzulegenden Wert > null** (AW>0-Zeiten) eingespeist wurde. Der anzulegende Wert kann z.B. wegen **negativer Preise** zeitweise auf Null fallen.

➔ Beispiel: 5.000 kWh *grundsätzlich* förderfähig, davon werden 4.500 kWh in AW>0-Zeiten eingespeist ➔ 4.500 kWh sind tatsächlich werthaltig

Tatsächliche Saldierungsmenge

Die tatsächlich saldierungsfähige Netzrückspeisung kann maximal so hoch sein wie der gesamte tatsächliche Netzbezug im Jahr.

➔ Beispiel: max. 3.000 kWh grundsätzlich saldierungsfähig
Variante 1: 4.000 kWh gesamter Netzbezug ➔ 3.000 kWh tatsächlich *saldierungsfähig*
Variante 2: 2.000 kWh gesamter Netzbezug ➔ 2.000 kWh tatsächlich *saldierungsfähig*

Woher kommen die AW>0-Zeiten?

Bei den Berechnungen wird der anzulegende Wert berücksichtigt

- Der anzulegende Wert kann insb. bei negativen Preisen auf null sinken (u.a. § 51 EEG).
- Die jeweils anzuwendenden Regeln hängen vom Inbetriebnahmejahr der Anlage ab. Bei mehreren Anlagen hinter der Einspeisestelle können die Regeln & Zeiten abweichen.

Veröffentlichung der ÜNB auf www.netztransparenz.de*

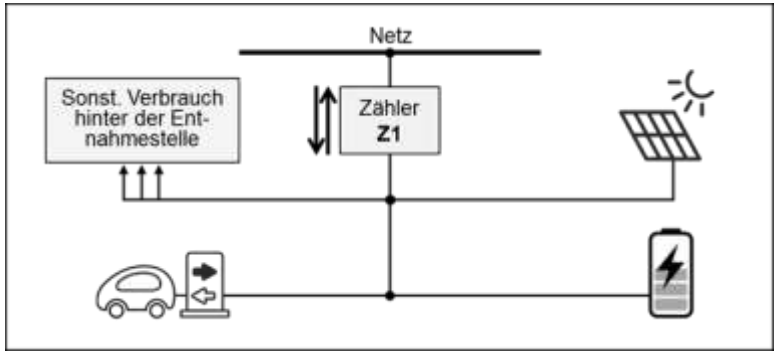
- Aus den Tabellen ergibt sich für jede ¼h, ob der AW wegen neg. Preise auf null fällt.
- In den Aufstellungen wird nach den verschiedenen Gesetzesfassungen differenziert.

Berücksichtigung der AW>0-Zeiten in die Formeln

- Die Absenkung des AW löst in der konkreten Viertelstunde den intendierten Anreiz aus.
- Die Abrechnung erfolgt im Rückblick für das Jahr, dann liegen die AW>0-Daten vor

* www.netztransparenz.de ➔ Erneuerbare Energien und Umlagen ➔ EEG ➔ Transparenzanforderungen ➔ Marktprämie ➔ Negativer Spotmarktpreis

Pauschaloption: Bestimmung des umlagebelasteten Netzbezugs



(P1) = $\sum_J$ Z1NB¼ — **Netzbezug:** Die Viertelstundenwerte (¼) des Netzbezugs (NB) werden über das Jahr (J) aufaddiert.

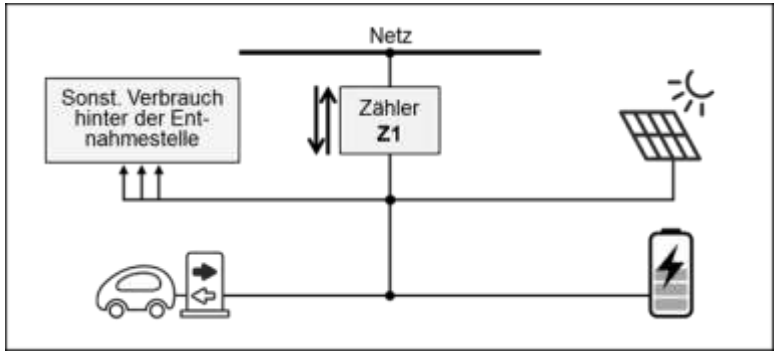
(P2) = $\sum_J$ Z1NE¼ — **Netzeinspeisung:** wie (P1) für die Netzeinspeisung

(P3) = P_{inst} • 500 kWh/kW_p — **Pauschalgrenze** der Förderfähigkeit: 500 kWh/kW_p

(P4) = *MAX* [(P2) – (P3) ; 0] — **Saldierungsfähige Netzeinspeisung:** Saldierungsfähig ist die Netzeinspeisung (P2) oberhalb der Pauschalgrenze (P3)

(P5) = *MAX* [(P1) – (P4) ; 0] — **Umlagebelasteter Netzbezug:** Umlagepflichtig ist der Netzbezug, soweit er nicht saldierungsfähig ist. **„Fremd-Tank-Strom“** würde im Extrem zu einem negativen Wert von [(P1) – (P4)] führen → verhindert durch „*MAX - 0*“.

Pauschaloption: Bestimmung der förderfähigen Strommenge



Förderfähig sind *grundsätzlich* die Netzeinspeise-mengen (P2) bis zur Pauschalgrenze → (P8)

Zu berücksichtigen: Der anzulegende Wert (AW) sinkt bei negativen Preisen auf null.

(P6)$_{¼}$ = *WENN* [AW$_{¼}$ > 0 ; 1 ; 0] Berücksichtigung der werthaltigen **AW>0-Zeiten** (→ Ausschluss der AW=0-Zeiten)

(P7)$_{¼}$ = (P6)$_{¼}$ • Z1NE$_{¼}$ Viertelstündliche **Netzeinspeisung** in AW>0-Zeiten

(P8) = *MIN* [(P2) ; (P3)] **Basiswert** der förderfähigen Netzeinspeisung: kleinerer Wert aus Netzeinspeisung (P2) und Pauschalgrenze (P3)

(P9) = ∑$_J$ (P7)$_{¼}$ Jahres-Summe der Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten

(P10) = (P9) / (P2) **Anteil** der Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten (P9) im Verhältnis zur gesamten Netzeinspeisung (P2)

(P11) = (P10) • (P8) **Förderfähige Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten**

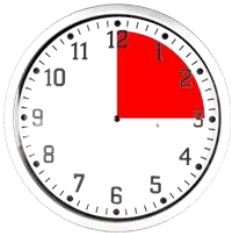
Zwei grundlegende Werkzeuge

Diese beiden Werkzeuge kommen in beiden Optionen immer wieder zum Einsatz:

Werkzeug 1: Viertelstündliche Verrechnung von Werten

Beispiel (vgl. vorherige Folie): Die Jahressumme errechnet sich aus Werten, die zuvor für jede Viertelstunde („¼h-Uhr“) errechnet wurden.

- *Zuerst* wird für jede Viertelstunde ermittelt, ob AW>0 gilt ist: $(P6)_{¼}$
- *Dann* werden die viertelstündlichen Messwerte der Netzeinspeisung ($Z1NE_{¼}$) mit der viertelstündlichen Bewertung des AW $(P6)_{¼}$ multipliziert: $(P7)_{¼}$



Symbolbild ¼h-Uhr

Werkzeug 2: Anteilige Betrachtung von Strommengen

Beispiel (vgl. vorherige Folie): Ermittlung anteiliger Mengen („Eigelb“) im Verhältnis zu einer Gesamtmenge („ganzes Ei“)

- *Anteilige* Berücksichtigung der AW>0-Zeiten in Formel (P10).

Symbolbild Eigelb-Trenner

Zwischenfazit I - zu den Formeln der Pauschaloption

Solaranlagen, Speicher und Ladepunkte können in der Pauschaloption ohne Einschränkungen zur Reaktion auf die Signale des Marktes genutzt werden.

- Die Formeln ermöglichen eine plausible Abgrenzung der **förderfähigen** und der **saldierungsfähigen** Netzeinspeisung mit einem Zähler.
- Der **„Fünfkampf“** war hier ein **„Sechskampf“**: Anforderungen an wenige Zähler, Saldierung, Prosumer-Optimierung, AW>0-Zeiten und Fremdtanken... und...

  ... auch **DC-gekoppelte Speicher** können in der Pauschaloption verwendet werden.
- Die Pauschaloption eröffnet eine einfache Umsetzung für **Prosumer-Standardfälle**.

Die Formeln zur Abgrenzungsoption

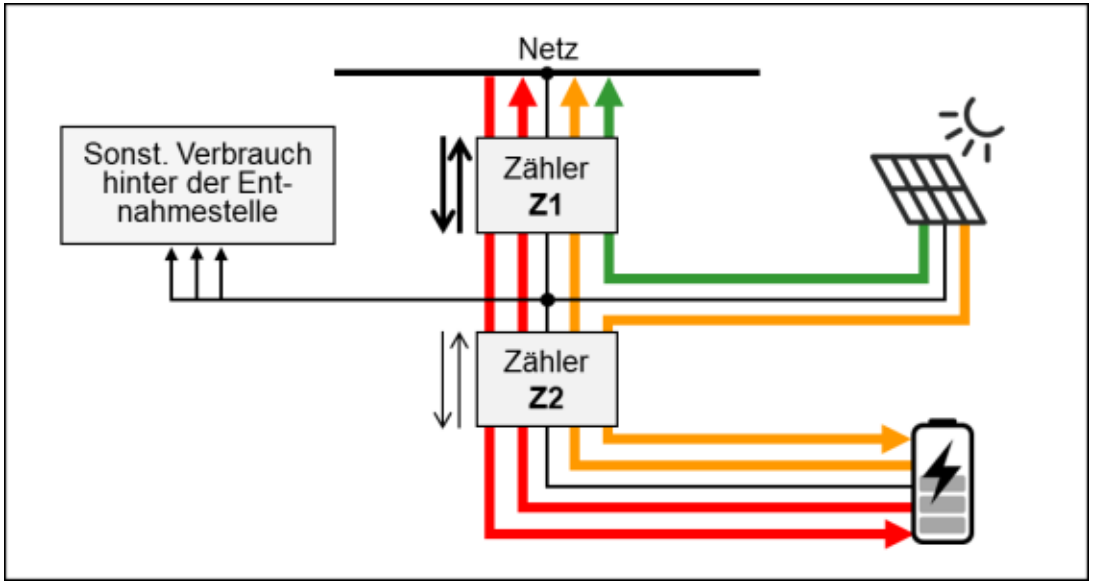
Erklärbar zur Abgrenzungsoption

In der Abgrenzungsoption erfolgt die Bestimmung der Strommengen, für die Marktprämienzahlungen und Umlageprivilegien in Anspruch genommen werden können, auf Basis einer ***Verrechnung*** *und anteiligen Zuordnung von viertelstündlich erfassten Strommengen nach mathematisch eindeutigen Rechenformeln, die in dieser Festlegung vorgegeben werden.*

Das ermöglicht eine präzise und rechtsichere Bestimmung der jeweiligen Strommengen.

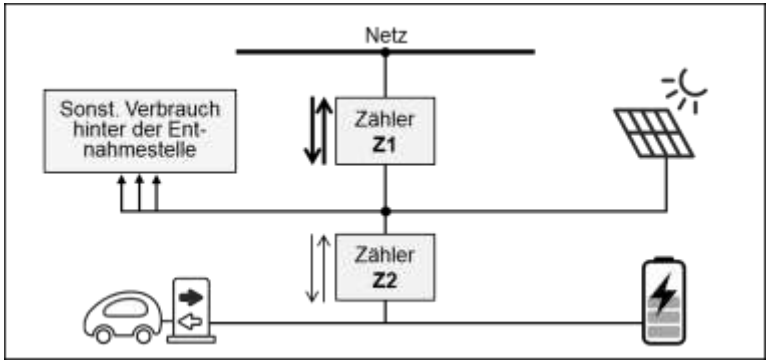
Rechnerische Zuordnung von Strommengen

- Bestimmung des **„förder-fähigen“** Anteils der Netz-einspeisung: die Direkt-Einspeisung der EE-Anlage sowie der EE-Strom-Anteil an der Einspeisung aus dem Stromspeicher und/oder dem Ladepunkt.



- Bestimmung des **„saldierungs-fähigen“** Anteils der Netzeinspeisung: der „Netzstrom-“Anteil an der Einspeisung aus dem Stromspeicher und/oder dem Ladepunkt.
- Je nach Fallkonstellation: Bestimmung anteilig privilegierungsfähiger **Stromspeicher-verluste**

Abgrenzungsoption, mehrstufige Berechnung



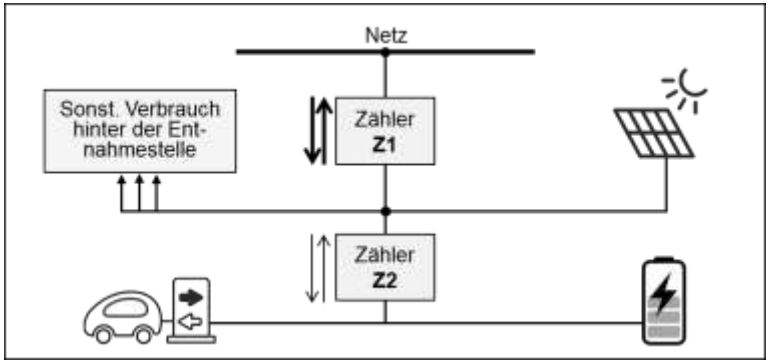
Die Abgrenzung der Strommengen erfolgt in mehreren Schritten:

- Umsetzung des gesetzlich „gewillkürten“ Speicher-Vorrangs
- Berücksichtigung von etwaigem Fremdtankstrom
- Bestimmung der saldierungsfähigen Netzeinspeisung (und etwaiger privilegierungs-fähiger Speicherverluste) → Daraus folgt der umlagebelastete Netzbezug
- Bestimmung der förderfähigen Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten

Jeder dieser Schritte wird einzeln anhand der folgenden Formeln erläutert.

→ Insgesamt ergibt sich ein automatisierbarer Algorithmus (wie in der Pauschaloption).

Abgrenzungsoption,
Gesetzlicher Speicher-Vorrang



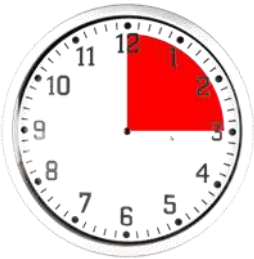
Vorrangige Zuordnung nach § 21 Abs. 4 EnFG:

- Wenn der Speicher und/oder Ladepunkt Strom **verbraucht** ($Z2V_{¼}$) und gleichzeitig Strom aus dem Netz **bezogen** wird ($Z1NB_{¼}$), dann gilt vorrangig der Netzstrom als im Speicher und/oder Ladepunkt verbraucht.
- Wenn der Speicher und/oder Ladepunkt Strom **erzeugt** ($Z2E_{¼}$) und gleichzeitig Strom ins Netz **eingespeist** wird ($Z1NE_{¼}$), dann gilt vorrangig der Speicherstrom als eingespeist.

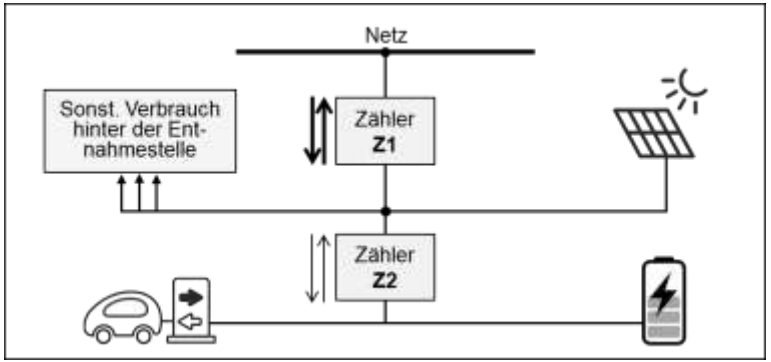
Formeln zur vorrangigen Zuordnung = „gewillkürte Vorrangregelung“

(1)$_{¼}$ = *MIN* [$Z1NB_{¼}$; $Z2V_{¼}$] **Zeitgleicher Netzstromverbrauch** im Stromspeicher und/oder Ladepunkt

(2)$_{¼}$ = *MIN* [$Z1NE_{¼}$; $Z2E_{¼}$] **Zeitgleiche Netzeinspeisung** aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt



Abgrenzungsoption, Jahres-Summen



Die **weitere Berechnung** der förderfähigen und umlageprivilegierten Strommengen **basiert auf <u>Jahressummen</u>** der Mess- und Rechenwerte.

(3) = $\sum_J Z1NB_{¼}$ **Netzbezug** an der Entnahmestelle im Kalenderjahr

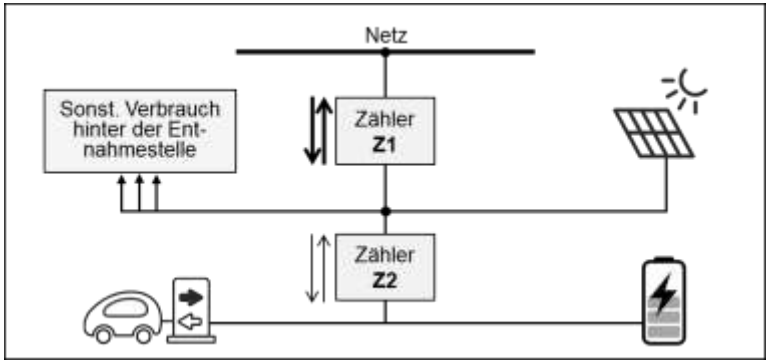
(4) = $\sum_J Z2V_{¼}$ **Verbrauch** im Stromspeicher und/oder Ladepunkt im Kalenderjahr

(5) = $\sum_J Z2E_{¼}$ **Erzeugung** im Stromspeicher und/oder Ladepunkt im Kalenderjahr

(6) = $\sum_J (1)_{¼}$ **Summe des <u>zeitgleichen</u> Netzstrom<u>verbrauchs</u>** im Stromspeicher und/oder Ladepunkt im Kalenderjahr

(7) = $\sum_J (2)_{¼}$ **Summe der <u>zeitgleichen</u> Netz<u>einspeisung</u>** aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt im Kalenderjahr

Abgrenzungsoption, Fremdtankstrom berücksichtigen



Von den E-Autos können ggf. erhebliche Energiemengen „**mitgebracht**“ werden, die an fremden Ladepunkten getankt wurden. **Dies wird wie folgt berücksichtigt:**

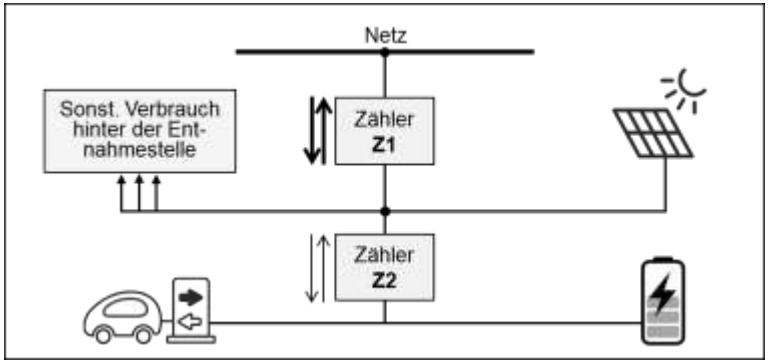
(8) = MAX [(5) − (4) ; 0]

Fremdtankstrom − Mindestmenge an „überschießender“ Erzeugung im Stromspeicher und/oder Ladepunkt aus „mitgebrachter“ Energie, soweit die Erzeugung (5) die Verbräuche (4) im Stromspeicher und/oder Ladepunkt im Kalenderjahr übersteigt.

(9) = (4) + (8)

Gesamtverbrauch im Stromspeicher und/oder Ladepunkt − Verbrauch (4) unter Anrechnung von etwaigem Fremdtankstrom (8)

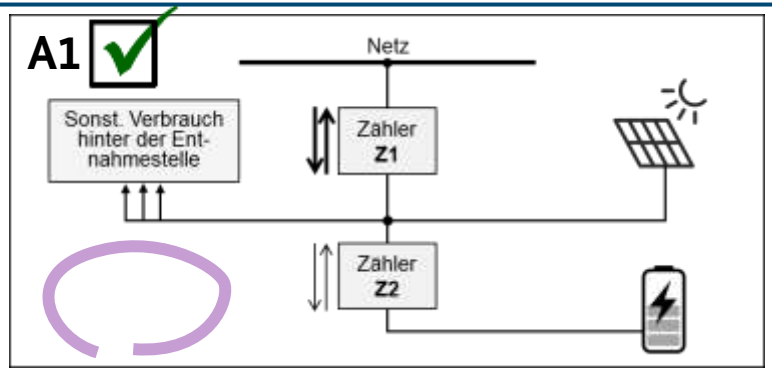
Abgrenzungsoption, Saldierungsfähige Netzeinspeisung

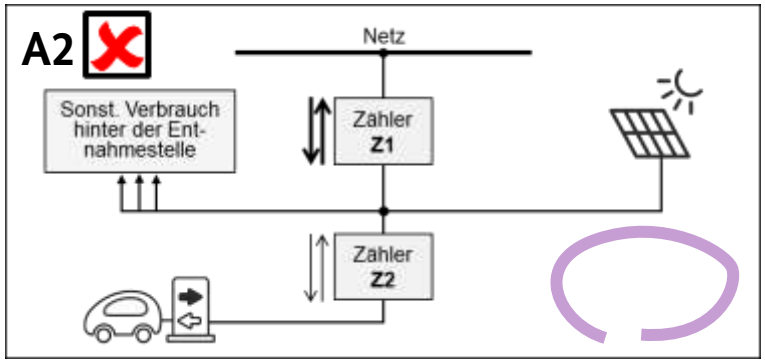


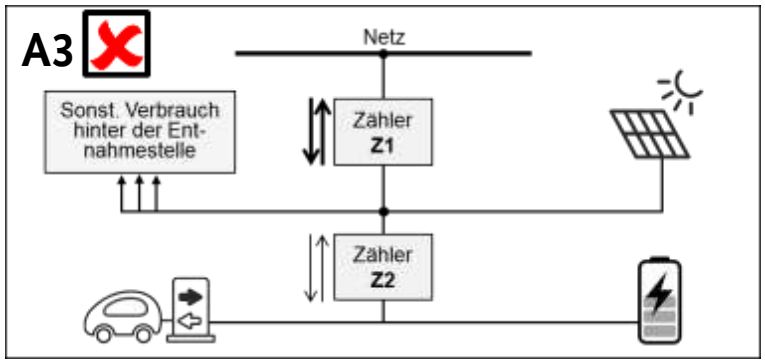
Die saldierungsfähige Netzeinspeisung wird mit dem **Werkzeug der anteiligen Betrachtung** bestimmt (nach § 21 Abs. 1 S. 2 EnFG):

(10) = (6) / (9) **Netzstromanteil** – Anteil des zeitgleichen Netzstromverbrauchs (6) im Verhältnis zum Gesamtverbrauch (9) im Speicher und/oder Ladepunkt

(11) = (10) • (7) **Saldierungsfähige Netzeinspeisung** – Saldierungsfähiger Anteil an der Summe der zeitgleichen Netzeinspeisung aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt (7), der dem Netzstromanteil (10) entspricht







Abgrenzungsoption, Privilegierungsfähige Speicherverluste

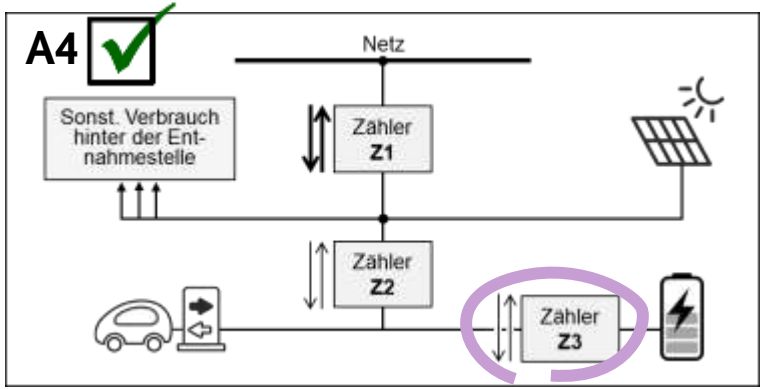
Speicher: nur wenn abgrenzbar. Ladepunkt: nie.

A1: Nur Speicher ✓

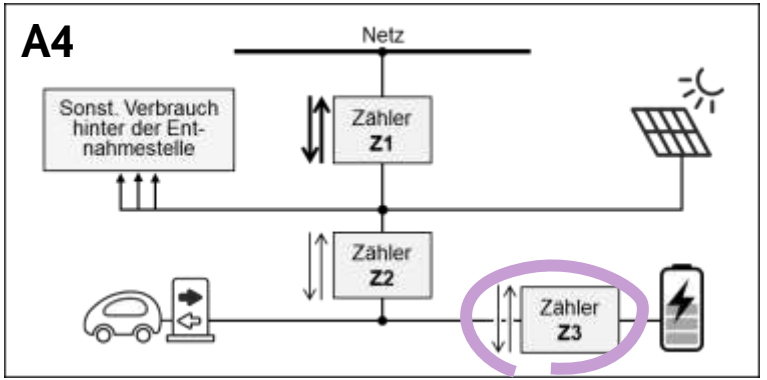
A2: Nur Ladepunkt ✗

A3: Speicher & Ladepunkt *ohne* Extra-Messung ✗

A4: Speicher & Ladepunkt *mit* Extra-Messung ✓



Abgrenzungsoption, Privilegierungsfähige Speicherverluste A4



Die **gesonderte Messung des Speichers (Z3)** ermöglicht in der Fallkonstellation A4 die Abgrenzung von privilegierungsfähigen **Speicherverlusten**

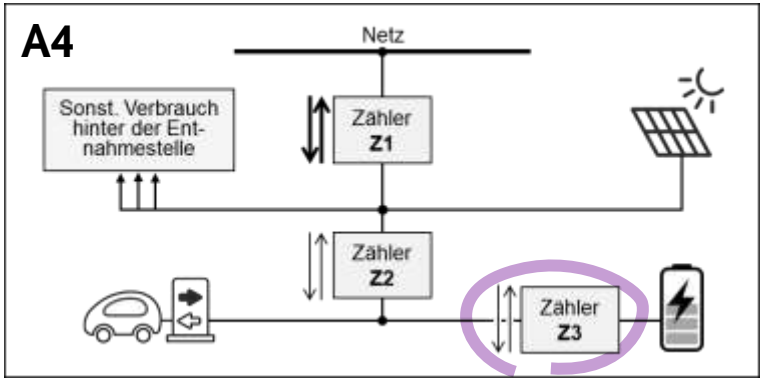
$\mathbf{(14)_{A4}} = \sum_J Z3V_{¼}$ **Verbrauch** im Stromspeicher in der Fallkonstellation **A4**

$\mathbf{(15)_{A4}} = \sum_J Z3E_{¼}$ **Erzeugung** im Stromspeicher in der Fallkonstellation **A4**

$\mathbf{(12)_{A4}} = MAX\,[(14)_{A4} - (15)_{A4}\,;\,0]$ **Verluste im Stromspeicher** in **A4** – Differenz zwischen dem Verbrauch im Stromspeicher $(14)_{A4}$ und der Erzeugung im Stromspeicher $(15)_{A4}$

$\mathbf{(13)_{A4}} = (10) \bullet (12)_{A4}$ **Privilegierungsfähige Stromspeicherverluste in A4** – Der privilegierungsfähige Anteil an den Verlusten $(12)_{A4}$ entspricht dem Netzstromanteil (10).

Abgrenzungsoption, Bestimmung des umlagebelasteten Netzbezugs



Beide Werkzeuge werden dabei **doppelt** genutzt:

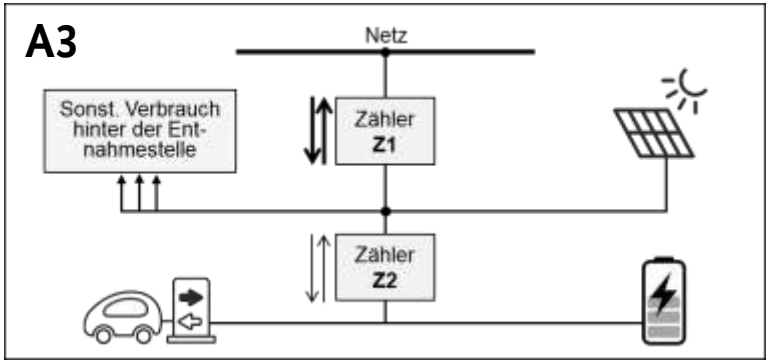
- **Viertelstündliche Verrechnung**
  Hier: **Speicher-Vorrang** bei zeitgleichem Netzstrom-verbrauch $(1)_{¼}$ und bei zeitgleicher Netzeinspeisung $(2)_{¼}$

- **Anteilige Betrachtung**
  Hier: **Netzstromanteil** bei der Saldierung (11) und bei den privilegierungsfähigen Speicherverlusten $(13)_{A4.}$

$(16)_{A4} = MAX\ [(3) - (11) - (13)_{A4}\ ; 0]$

Umlagebelasteter Netzbezug (3) nach Saldierung (11) und Anrechnung der privilegierungsfähigen Speicher-verluste $(13)_{A4}$. Die MAX-Funktion stellt sicher, dass kein Wert < Null in die Berechnungen eingeht.

Abgrenzungsoption, Bestimmung der förderfähigen Strommengen



Die Bestimmung der förderfähigen Strommengen erfolgt in den **Fallkonstellationen A1 bis A4 gleich**.

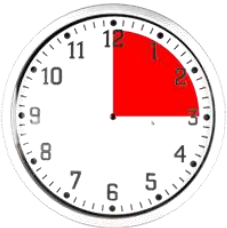
Werte für jede Viertelstunde:

(17)$_{¼}$ = Z2V$_{¼}$ – (1)$_{¼}$ — **Zeitgleicher Verbrauch von Strom aus der EE-Anlage** im Stromspeicher und/oder Ladepunkt

(18)$_{¼}$ = Z1NE$_{¼}$ – (2)$_{¼}$ — **Zeitgleiche Netzeinspeisung** direkt aus der EE-Anlage

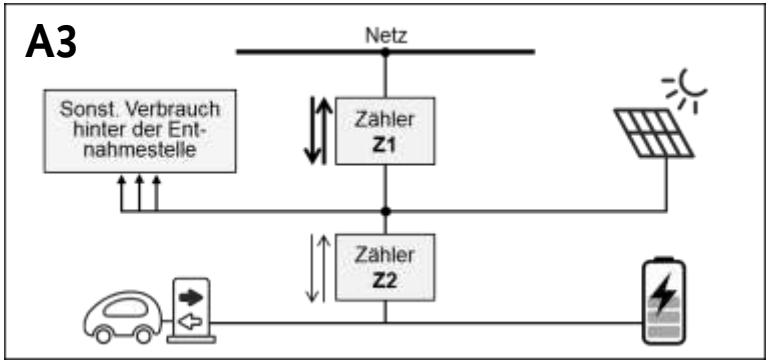
(19)$_{¼}$ = *WENN* [AW$_{¼}$ > 0 ; 1 ; 0] — Berücksichtigung der **AW>0-Zeiten**

(20)$_{¼}$ = (19)$_{¼}$ • (18)$_{¼}$ — **Zeitgleiche Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten** direkt aus der EE-Anlage



(21)$_{¼}$ = (19)$_{¼}$ • (2)$_{¼}$ — **Zeitgleiche Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten** aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt

Abgrenzungsoption, Bestimmung der förderfähigen Strommengen



Werte für das Kalenderjahr (Teil 1):

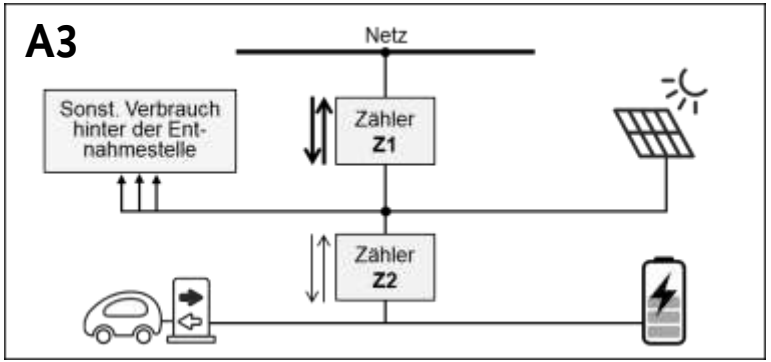
(22) = $\sum_J (20)_{¼}$ **Förderfähige Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten direkt aus der EE-Anlage** – Summe der zeitgleichen Netzeinspeisung aus der EE-Anlage

(23) = $\sum_J (17)_{¼}$ **Summe des zeitgleichen Verbrauchs von Strom aus der EE-Anlage** im Stromspeicher und/oder Ladepunkt

(24) = $\sum_J (21)_{¼}$ **Summe der zeitgleichen Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten** aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt

(25) = (23) / (9) **EE-Stromanteil** – Anteil des zeitgleichen Verbrauchs von Strom aus der EE-Anlage (23) im Verhältnis zum Gesamtverbrauch (9) im Stromspeicher und/oder Ladepunkt

Abgrenzungsoption, Bestimmung der förderfähigen Strommengen



Werte für das Kalenderjahr (Teil 2):

(26) = (25) • (24)

Förderfähige Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt – förderfähiger Anteil an der Summe der zeitgleichen Netzeinspeisung aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt (24), der dem EE-Stromanteil (25) entspricht

Bestimmung der förderfähigen Netzeinspeisung:

(27) = (22) + (26)

Förderfähige Netzeinspeisung in AW>0-Zeiten – Summe aus der förderfähigen Netzeinspeisung direkt aus der EE-Anlage (22) und der förderfähigen Netzeinspeisung aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt (26)

Zwischenfazit II – zu den Formeln der Abgrenzungsoption

Beliebige EE-Anlagen, Speicher und Ladepunkte können in der Abgrenzungsoption ohne Einschränkungen zur Reaktion auf die Signale des Marktes genutzt werden.

- Der **Algorithmus** zur Bestimmung der **förderfähigen** und der **saldierungsfähigen** Netzeinspeisung

  … lässt sich automatisieren und

  … berücksichtigt alle Anforderungen des „Fünfkampfs“.

- Die Abgrenzungsoption eröffnet eine passgenaue Umsetzung für **vielfältige Fallkonstellationen** ohne die Grenzen der *Pauschal-* und der *Ausschließlichkeits*option.
- Für **DC-gekoppelte Speicher** ist die Abgrenzungsoption mangels geeigneter Zähler nicht geeignet.

Exemplarische Varianten und Sonderfälle

Eine EE-Anlage kommt selten allein

In der Praxis sind oftmals *mehrere* EE-Anlagen hinter einer Einspeisestelle mit Speicher/Ladepunkt eingebunden.

- In der Pauschaloption kann es sich nur um *gleichartige* EE-Anlagen handeln, da sie allein mit *Solar*anlagen verwendet werden darf.
- In der Abgrenzungsoption können auch *verschiedenartige* EE-Anlagen eingebunden sein (z.B. Wind- & Solaranlagen).

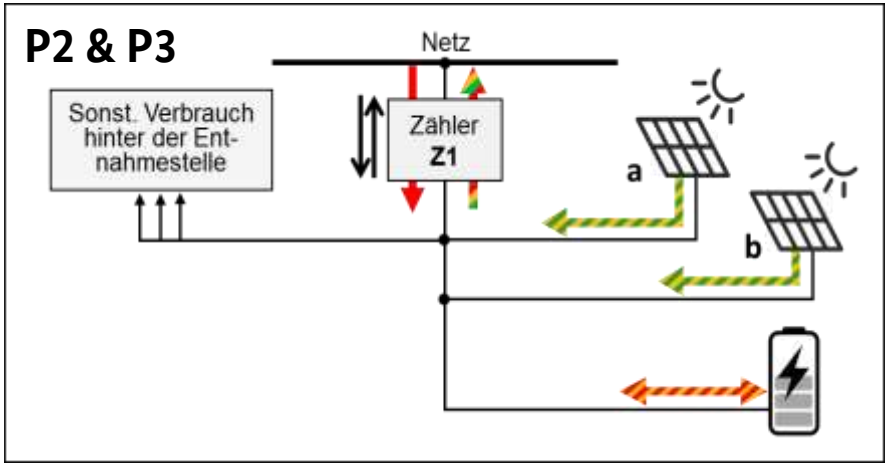
Die förderfähige Netzeinspeisung mit & ohne Zwischenspeicherung muss den EE-Anlagen anteilig zugeordnet werden.

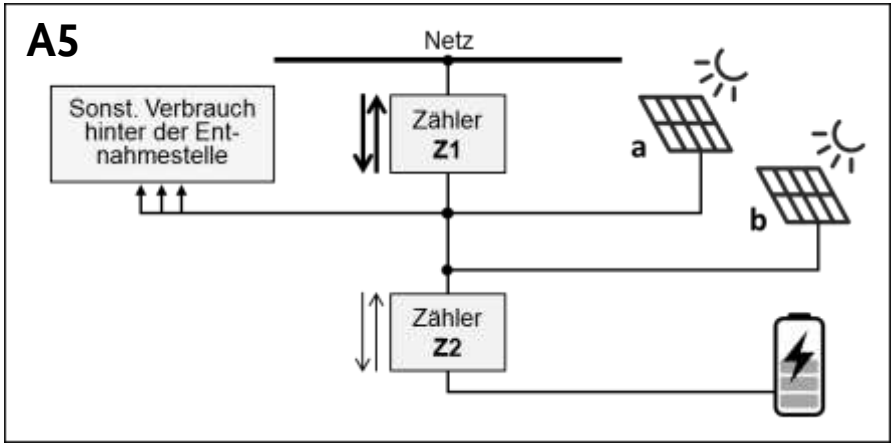
- Bei *gleichartigen* EE-Anlagen hilft die **leistungsgewichtete Zuordnung**, § 24 Abs. 3 EEG.
- Bei *verschiedenartigen* EE-Anlagen ist zusätzlich zu messen und – nachrangig zum Speicher-Vorrang – eine **Rangfolge** unter den weiteren Erzeugungsanlagen festzulegen.
- Abweichende **AW>0-Zeiten** sind auch bei *gleichartigen* EE-Anlagen zu berücksichtigen.

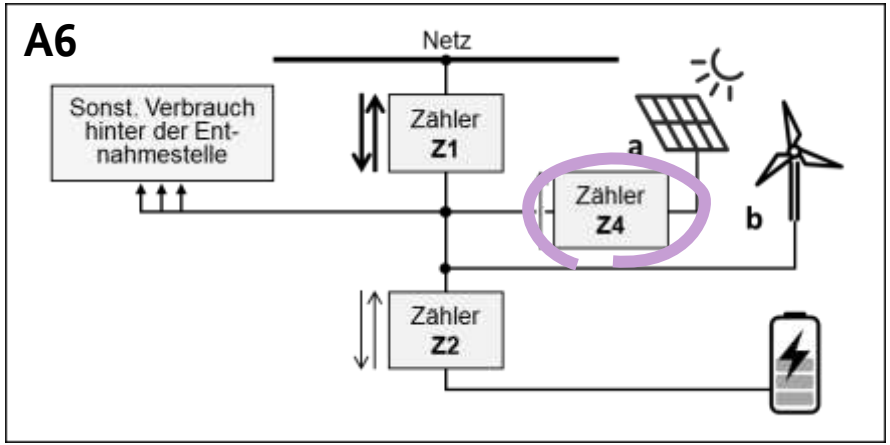
Fallkonstellationen mit mehreren EE-Anlagen

Die Festlegung enthält vier exemplarische Varianten mit <u>mehreren</u> EE-Anlagen:

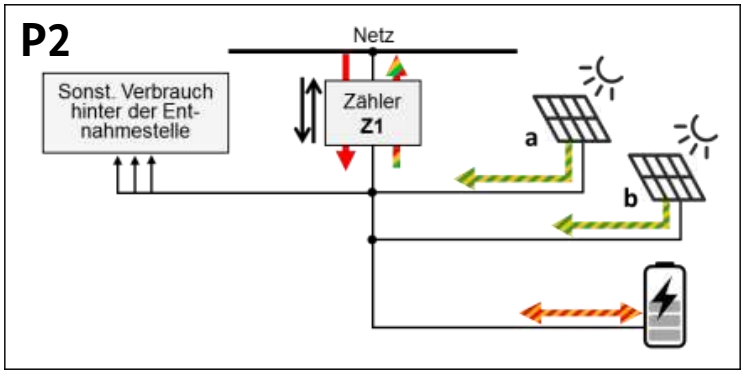
- Zwei (gleichartige) *Solar*anlagen in der <u>Pauschaloption</u> (P2 und P3)
- Zwei *gleichartige* EE-Anlagen (A5) und zwei *verschiedenartige* EE-Anlagen (A6) in der <u>Abgrenzungsoption</u>







Exemplarisch: Fallkonstellation P2



Pauschaloption mit zwei Solaranlagen **a** und **b**

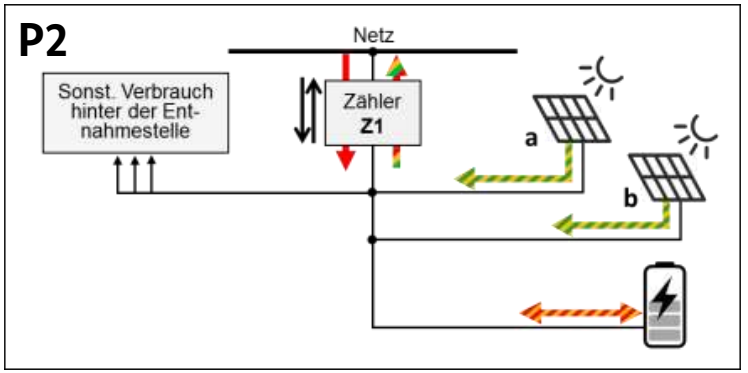
- Für die Bestimmung der **umlagebegünstigten Netzeinspeisung** können die obigen Formeln unverändert angewendet werden.
- Für die Bestimmung der **förderfähigen Netzeinspeisung** werden die Strommengen proportional zur installierten Leistung $\mathbf{P_{inst}}$ der Anlagen zugeordnet (§ 24 Abs. 3 EEG):

  (ZFa) = $\mathbf{Pa_{inst}}$ / ($\mathbf{Pa_{inst}}$ + $\mathbf{Pb_{inst}}$) **Zuordnungs-Faktor der Solaranlage a**

  (ZFb) = $\mathbf{Pb_{inst}}$ / ($\mathbf{Pa_{inst}}$ + $\mathbf{Pb_{inst}}$) **Zuordnungs-Faktor der Solaranlage b.**

  Die **leistungsgewichtete Zuordnung** gilt nicht nur für Netzeinspeisung direkt aus gleichartigen EE-Anlagen, sondern entsprechend auch für Netzeinspeisung aus dem Stromspeicher und/oder Ladepunkt (§ 19 Abs. 3 S. 2 HS. 2 i.V.m. § 24 Abs. 3 EEG).

P2: Förderfähige Strommenge in Bezug auf **Anlage a**

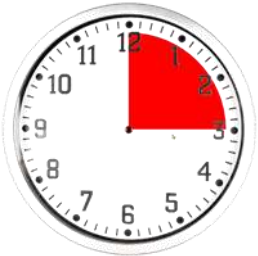


Berücksichtigung der AW>0-Zeiten von Anlage a

(P6a)$_{¼}$ = *WENN* [AWa$_{¼}$ > 0 ; 1 ; 0]

AWa>0-Zeiten

– viertelstündliche Bewertung nach der Höhe des anzulegenden Wertes der Solaranlage a (**AWa**)



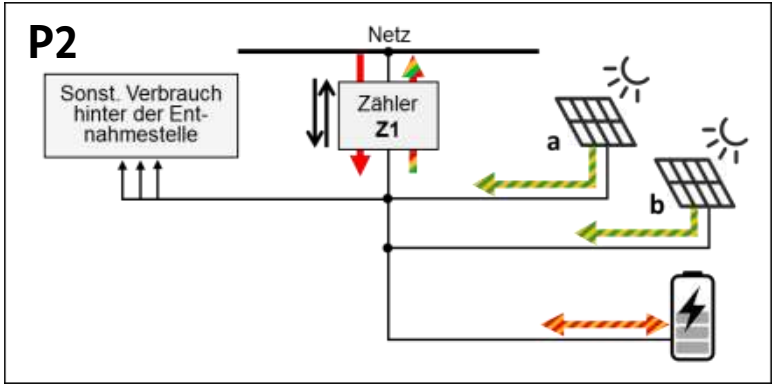
(P7a)$_{¼}$ = (P6a)$_{¼}$ • Z1NE$_{¼}$

Netzeinspeisung in AWa>0-Zeiten

(P8a) = (ZFa) • (P8)

Basiswert der förderfähigen Netzeinspeisung in Bezug auf Solaranlage a – Anteil an dem Basiswert der förderfähigen Netzeinspeisung (P8), der nach dem leistungsgewichteten Zuordnungsfaktor (ZFa) der Solaranlage a zuzuordnen ist

P2: Förderfähige Strommenge in Bezug auf Anlage **a**



(P9a) = $\sum_J (P7a)_{¼}$ **Summe der Netzeinspeisung in AWa>0-Zeiten**

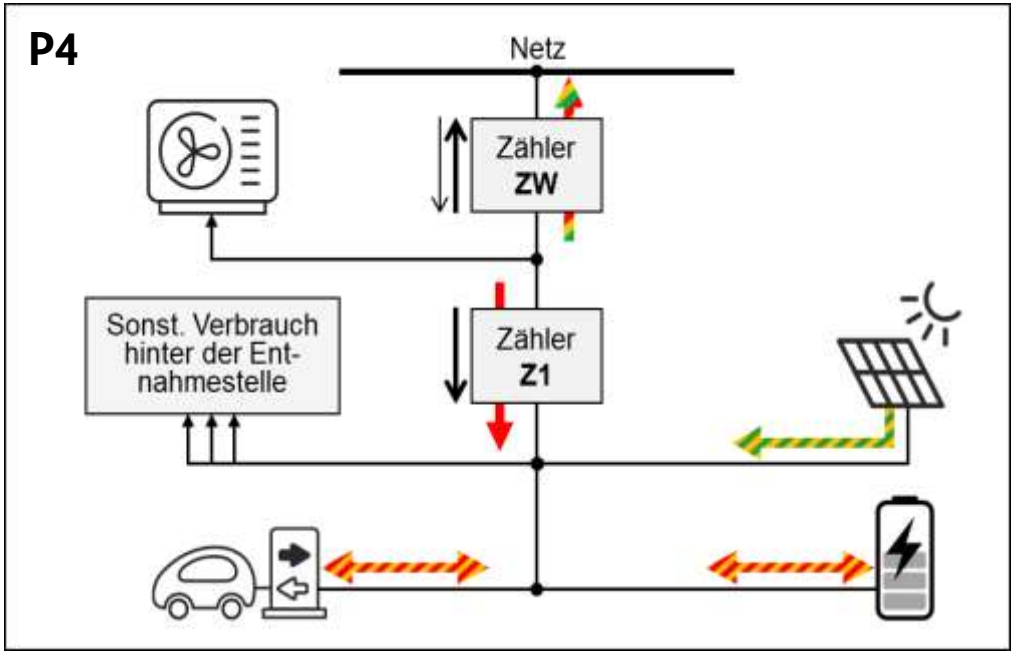
(P10a) = (P9a) / (P2) **AWa>0-Anteil** – Anteil der Netzeinspeisung in AWa>0-Zeiten (P9a) im Verhältnis zur gesamten Netzeinspeisung (P2)

Bestimmung der förderfähigen Netzeinspeisung:

(P11a) = (P10a) • (P8a) **Förderfähige Netzeinspeisung in AWa>0-Zeiten in Bezug auf Solaranlage a**

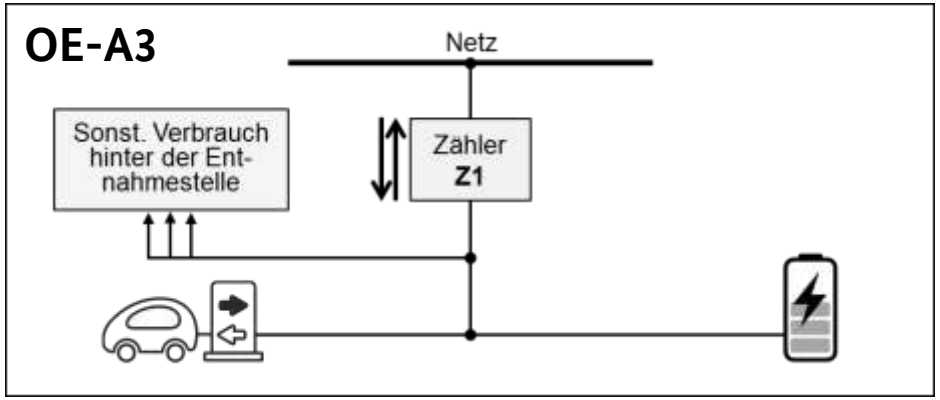
Sonderfälle A7 & P4: Wärmepumpe mit eigener Belieferung

- *Kein* Sonderfall, wenn die **Wärmepumpe als „sonstiger Verbrauch“** mitläuft.
- *Sonderfall*: Lieferung für **Wärmepumpe über eigene Entnahmestelle** (ZW: Zähler Wärmepumpe) separat zum Liefervertrag für den sonstigen Verbrauch (Z1). ➔ Mit zusätzlichem Zähler umsetzbar:
- Bestimmung der **saldierungs-** und **förderfähigen** Netzeinspeisung mit den Viertelstundenwerten der Netzeinspeisung $ZWNE_{¼}$ statt $Z1NE_{¼}$.
- Der Lieferant kann das **Umlageprivileg** für den separaten **Wärmepumpen-Netzbezug** nach § 22 EnFG nutzen: $\sum_J [ZWNB_{¼} - Z1NB_{¼}]$.



Speicher und/oder Ladepunkt *ohne* weitere Erzeugung (1)

- In den MiSpeL-Entwürfen bisher nicht abgebildet (ohne EE-Anlage *keine* Abgrenzungs- oder Pauschaloption).
- Aber: Die Umlagesaldierung ist auch in **Fällen *ohne* weitere Erzeugungsanlagen (OE-A1 bis OE-A4)** nutzbar.



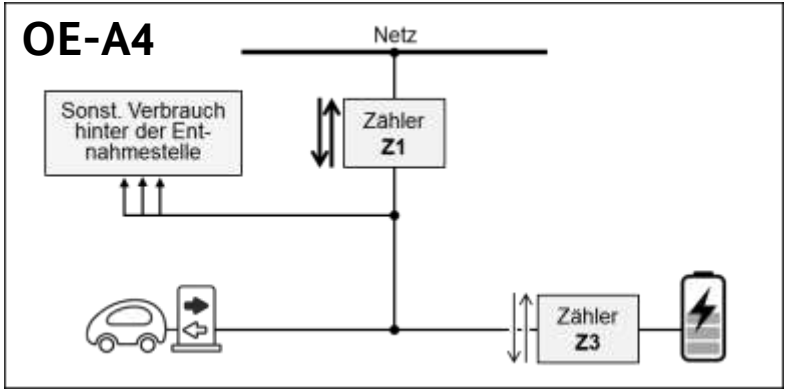
Dafür reicht z.B. im Fall OE-A3 *ein* viertelstundengenauer Zweirichtungszähler (Z1) aus:

$(11)_{OE} = \sum_J Z1NE_{¼}$ **Saldierungsfähige Netzeinsp. in den Fällen OE-A1 bis OE-A4** im Kalenderjahr – Gesamte Netzeinspeisung an der Einspeisestelle.

$(16)_{OE\text{-}A3} = MAX\,[(3) - (11)_{OE}\,;\,0]$ **Umlagebelasteter Netzbezug im Fall OE-A3** – Gesamter *Netzbezug an der Entnahmestelle (3)* abzüglich der *saldierungsfähigen Netzeinspeisung* $(11)_{OE}$. Die MAX-Funktion stellt sicher, dass auch bei Fremdtankstrom keine Saldierung unter Null erfolgt.

Speicher und/oder Ladepunkt *ohne* weitere Erzeugung (2)

- Das Umlageprivileg für **Stromspeicherverluste** kann nur in den Fällen **OE-A1** und **OE-A4** genutzt werden.
- Es ist eine **separate Messung** des Speichers erforderlich. Im Fall OE-A4 mit Zähler (Z3).



$(10)_{OE}$ = 1 **Netzstrom-Anteil ohne weitere Erzeugung**

$(13)_{OE\text{-}A4}$ = $(10)_{OE}$ • $(12)_{A4}$ **Privilegierungsfähige Stromspeicherverluste in der Fallkonstellation OE-A4** im Kalenderjahr

$(16)_{OE\text{-}A4}$ = *MAX* [(3) – $(11)_{OE}$ – $(13)_{A4}$; 0] **Umlagebelasteter Netzbezug im Fall OE-A4** – Gesamter *Netzbezug an der Entnahmestelle (3)* abzüglich der *saldierungsfähigen Netzeinspeisung* $(11)_{OE}$ und der *privilegierungsfähigen Stromspeicherverluste* $(12)_{A4}$. Nicht < null (MAX).

Unterjähriger Beginn der Anwendung

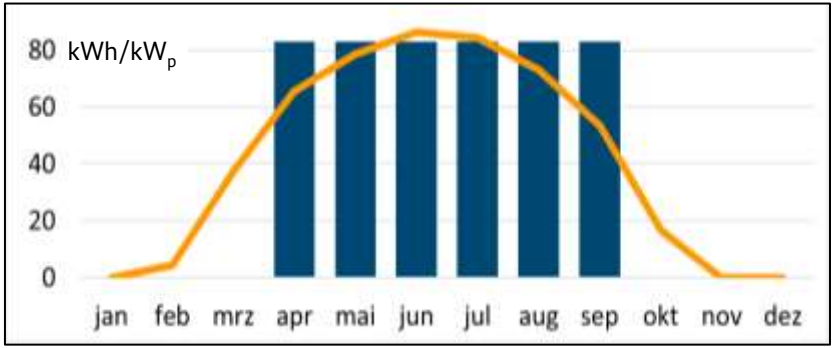
Wechsel in die Pauschal- und Abgrenzungsoption; unterjährige Inanspruchnahme

Zuordnung der EE-Anlagen, Stromspeicher und/oder Ladepunkte

- Zuordnungen zur *Direktvermarktung* und zu den *Optionen* erfolgen entsprechend der Wechselprozesse zur Veräußerungsform im Monats-Takt (vgl. §§ 21b, 21c EEG; Tenor 1).

Besonderheiten bei unterjähriger Inanspruchnahme

- **Beide Optionen:** Bei unterjähriger Inanspruchnahme tritt das „Rumpfjahr“ (Summe der zusammenhängenden Kalendermonate in der Option) an die Stelle des Kalenderjahres.
- **Pauschaloption:** Die „Pauschalgrenze der Förderfähigkeit“ wird im Rumpfjahr wie folgt berechnet: Für jeden der sechs Monate des Sommerhalbjahres (April bis September) werden 83 kWh/kW_p angerechnet.



Unterjährige Ergänzung einer zusätzlichen Anlage

Zusätzliche Erzeugungsanlagen

Auch dann, wenn unterjährig **weitere Erzeugungsanlagen** hinter der Einspeisestelle hinzugebaut werden, sind die Monats-Zeiträume davor und danach separat als „Rumpfjahr“ zu behandeln und eigenständig abzurechnen.

- In der Pauschaloption kann es sich nur um eine zusätzliche *Solar*anlage handeln.
- In der Abgrenzungsoption kann es sich um eine beliebige zusätzliche Erzeugungsanlage handeln.

Der unterjährige Zubau eines **zusätzlichen Stromspeichers oder Ladepunktes** erfordert *keine* Abgrenzung über zwei Rumpfjahre, wenn die förder- und privilegierungsfähigen Strommengen friktionsfrei für das gesamte Abrechnungsjahr bestimmt werden können.

Kontakt

Jan Sötebier
Peter Stratmann
Bundesnetzagentur, Referat Erneuerbare Energien (618)

jan.soetebier@bnetza.de
peter.stratmann@bnetza.de

Bundesnetzagentur