Die Systemdienliche Anschlussleistung

Ein Gegenentwurf zum Redispatch-Vorbehalt

Hasewind-Fachforum
Osnabrück, 05.10.2026
Johannes Kempen

Seit über 35 Jahren berät B E T entlang der gesamten energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette

Beratung von Energiemarkt-teilnehmern, Investoren und Entscheidungsträgern in der Politik

MNC's	Investoren	Energieversorger	Netzbetreiber	Gemeinden	Politische Akteure

Talente & Erfahrungen

B E T verbindet exzellentes technisches Know-how mit strategischem Weitblick, indem wir unsere Expertise im Energiesektor und in der Wirtschaft zusammenführen.

Als Vordenker und Experten vereinen wir Innovation, Fachkompetenz und Veränderungsbereitschaft, um höchste Standards in der Beratung zu setzen und die Energiewende entscheidend voranzutreiben.

Beratungsspektrum

- Digitalisierung
- Energiepolitik & Systemanalyse
- Handel & Vertrieb
- Nachhaltige Erzeugungssysteme
- Netzinfrastruktur & Konzessionen
- Organisationsentwicklung
- Regulierung und Controlling
- Transaktionen & Industrie
- Unternehmensentwicklung

Standorte & Mitarbeitende

>120

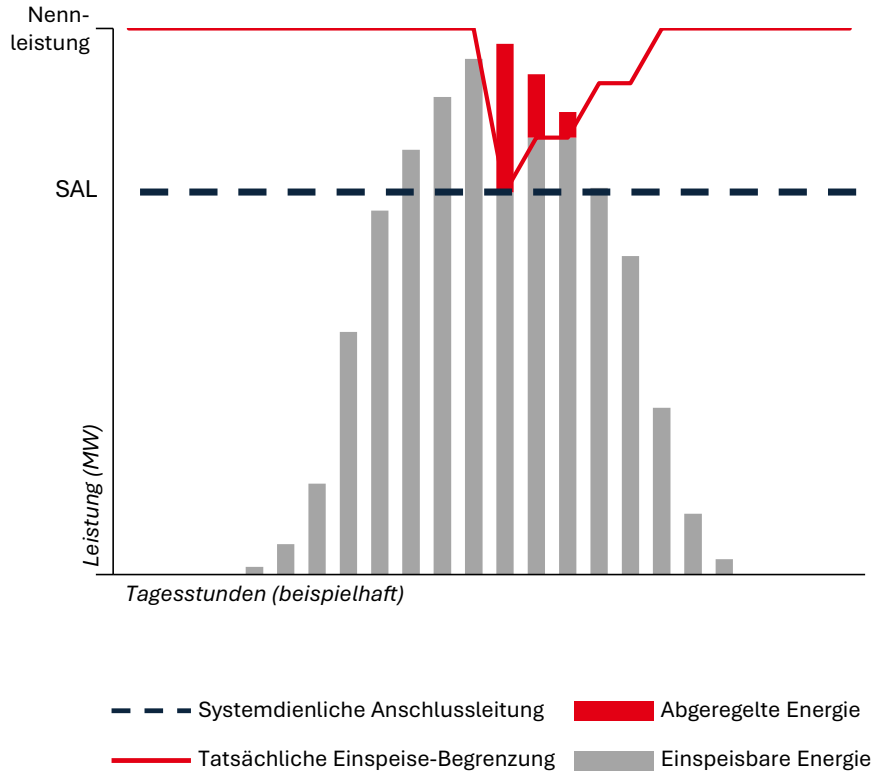
Beschäftigte, 100 Beraterinnen und Berater

4

Standorte in Deutschland und der Schweiz

Anhand der Systemdienlichen Anschlussleistung soll den Netzausbau zukünftig dimensioniert werden

Systemdienliche Anschlussleistung mit dynamischer Steuerung



Effekte des Modells:

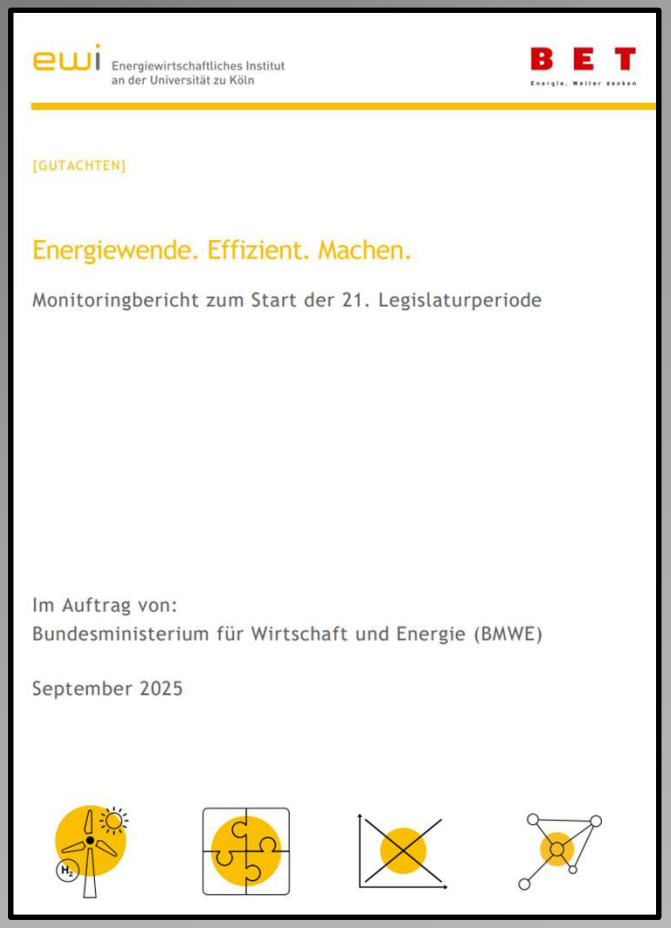
- EE-Anlagen generieren niedrigeren Netzausbaubedarf
- Systemdienliche Einspeisung wird angereizt. Entscheidung in Projektentwicklung zwischen
  - Auslegung der **Nennleistung auf die SAL**
  - Auslegung der **Nennleistung über die SAL hinaus** und Abschluss eines FCA zur weiteren Einspeisung, Speicherung/ Verbrauch behind the meter

Volkswirtschaftliche Vorteile:

- Reduktion erwarteter Netzausbaukosten bis 2045 um 80 Mrd. €
- Senkung des Bedarfs an Back-up-Kapazitäten um ca. 18 GW durch Erhöhung der Volllaststunden
- Senkung der EE-Förderkosten durch steigende Marktwerte

→ In Summe Einsparpotenziale über 120 Mrd. € bis 2045

Der Monitoringbericht prägt die Prozesse zum EEG 2027 sowie zum Netzpaket



1. Um fundierte energiepolitische Entscheidungen zu treffen ist eine **ganzheitliche Betrachtung** erforderlich.
2. **Kosteneffizienz des Gesamtsystems** sollte stärker fokussiert werden.
3. Szenarien zur Erreichung der Treibhausgasneutralität bis 2045 weichen von beobachtbaren Trends ab. Trendszenarien hingegen verfehlen dieses Klimaschutzziel der Treibhausgasneutralität bis 2045
4. Um die Klimaziele zu erreichen, ist der **Ausbau der Erneuerbaren sowie der Übertragungs- und Verteilnetze** ebenfalls weiter erforderlich.
5. Ein Ausbau sowohl von gesicherter Leistung als **auch eine Erhöhung von Flexibilitäten bei Einspeisern und Entnahmen** bleibt zentral zur Aufrechterhaltung des definierten Versorgungssicherheitsstandards.
6. **Digitalisierung**, der Roll-Out intelligenter Messysteme sowie Innovation schaffen als Instrumente die erforderlichen Grundlagen dafür, **den systemischen Nutzen** zu heben und Systemkosten reduzieren zu können.
7. Das Gutachten identifiziert zentrale politische Handlungsbedarfe, Handlungsoptionen, aber auch wesentliche Analyselücken.

Seit dem ersten Leak im Januar 2026 ist das Netzpaket im Kern der energiepolitischen Debatte. Parallel wird das EEG 2027 beraten

13. Januar
Leak Arbeitsentwurf
- Netzanschlüsse priorisieren und digitalisieren
- Einführung der Idee des Redispatchvorbehalts

17. April
Leak Referentenentwurf
- Grundkonzept beibehalten
- Redispatchvorbehalt und Anschlussverfahren präzisiert

Mai bis Juli
- **Mehrfache Vertagung** des geplanten Kabinettsbeschlusses

29. Juli
Kabinettsbeschluss
- Redispatchvorbehalt abgemildert
- Berücksichtigung einer statischen Systemdienlichen Anschlussleistung

24. September
Einbringung und Erste Lesung im Bundestag
- In dieser Woche: Expertenanhörungen

Mitte Oktober
Geplante Verabschiedung

01.01.2027
Geplantes Inkrafttreten (mit EEG 2027)

Das Netzpaket sieht zur Synchronisierung von Erneuerbaren- und Netzausbau drei Instrumente vor

Kapazitätslimitierte Netzgebiete → sog. Redispatchvorbehalt

VNB kann kapazitätslimitierte Gebiete für Wind und Solar (1. Segment) ausweisen,

- Voraussetzung: technologiespezifische Abregelung im Vorjahr **über 5%**
- Die Ausweisung gilt **bis zu sechs Jahre**
- Pflicht für VNB, in ausgewiesenen Gebieten das Netz prioritär bedarfsgerecht zu optimieren, verstärken und auszubauen

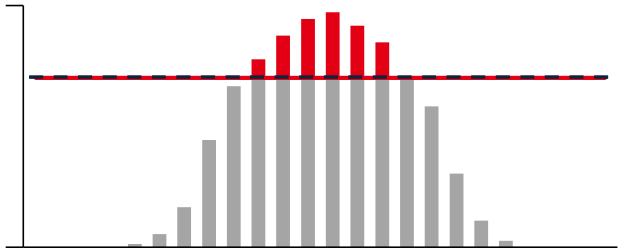
Das **Recht auf vorrangigen Netzanschluss entfällt** in kapazitätslimitierten Gebieten

- Durch einen FCA verpflichtet sich Betreiber per Gesetz auf Entschädigungsverzicht für **20 % des Jahresstromertrags** (bei Wind in Windenergiegebieten **18 %**)
- Verlängerung bei fortbestehendem Engpass **um 18 Monate** ist einmalig möglich

Problematisch hieran:

- **Fehlanreize und Diskriminierungspotenziale vorhanden**
- **Gefahr, den EE-Ausbau auszubremsen**
- **Kein durchgängiger Anreiz zur Reduktion der Systemkosten**

Systemdienliche Anschlussleistung



Das **Recht auf vorrangigen Netzanschluss wird grundsätzlich auf SAL-Wert** begrenzt

- SAL für Wind an Land: **280 W/m² spezifische Leistungsdichte**
- SAL für Solar im ersten Segment: **70 % der installierten Leistung**

Problematisch ist die statische Interpretation eines dynamischen Modells, die zu unnötigen Abregelungen führt

Screenshot: E-Bridge-Studie „Regionales Steuerungsinstrument“ (2026)

BET

Ein systemdienliches Marktdesign muss EE-Anlagen effizient auslegen und anschließen, Netze ausbauen sowie Flexibilität systemdienlich anreizen

Maßnahmen zur Reduktion der EE-bedingten Systemkosten

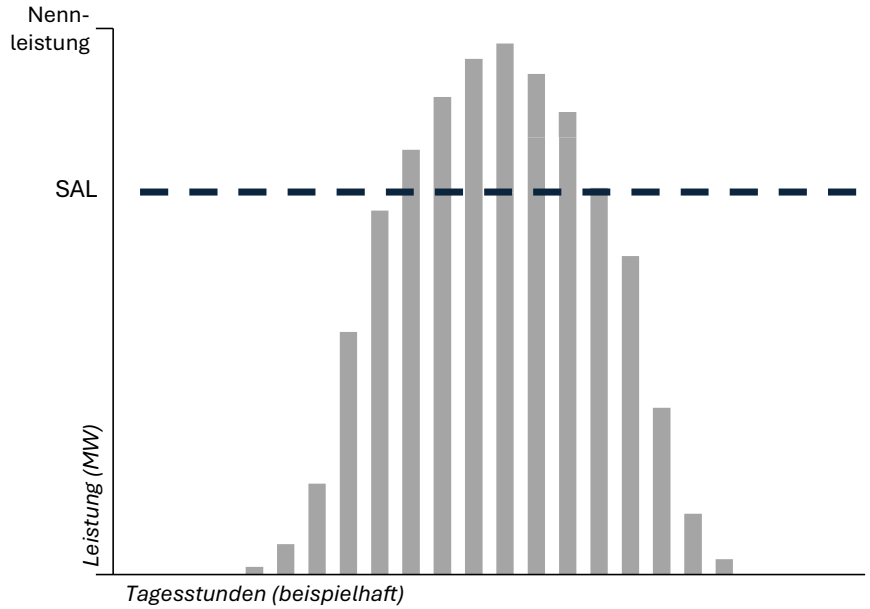
- **Anreize zur systemdienlichen Auslegung** von neuen EE-Anlagen sowie Erhöhung von Benutzungsstunden und Parkwirkungsgraden
- **Reduktion des Netzausbaubedarfs** durch Konzept der systemdienlichen Anschlussleistung von EE für Neuanlagen
- **Erhaltung von Netzanschluss- und Ausbauverpflichtung**
- **Verbesserte Synchronisierung** des erforderlichen EE- und Netzausbaus

Maßnahmen zur verbesserten Systemintegration durch Flexibilität

- **Anreize für Behind-the-Meter Anwendungen** und Beseitigung von Hemmnissen für Sektorenkopplung
- Flächendeckende Einführung von **dynamischen Tarifen**
- **Praxistaugliche Umsetzung der AgNES-Vorschläge** der BNetzA zu dynamischen Netzentgelten
- **Technologieneutraler Kapazitätsmarkt** mit Flexibilitätsanreizen

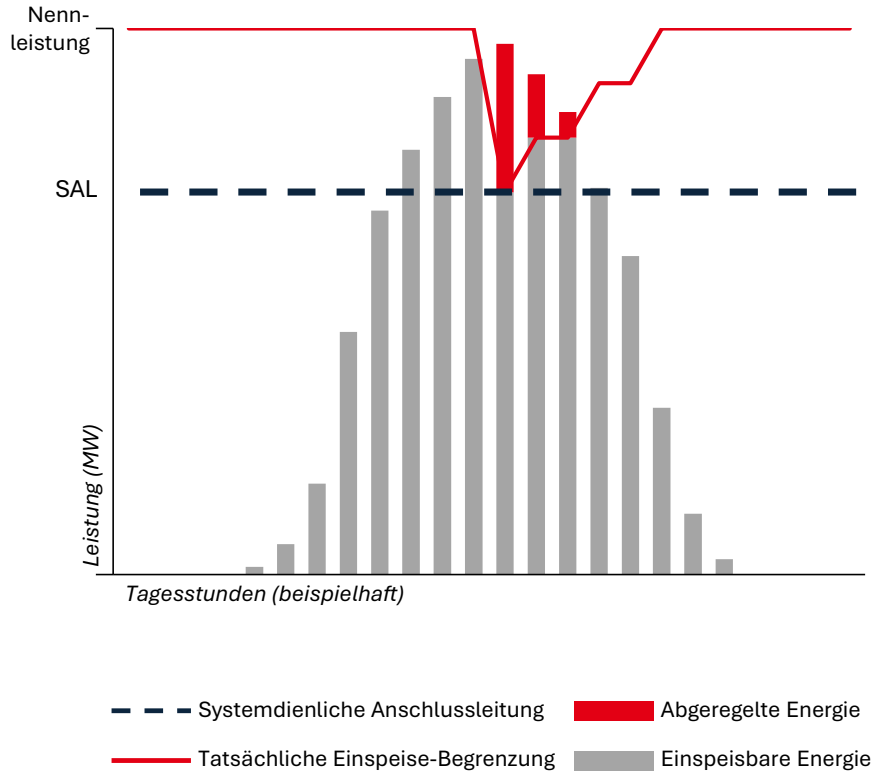
Die SAL wird technologiespezifisch als Anteil der Anlagenleitung definiert und soll die maßgebliche Größe für den Netzausbau werden

Dynamische Steuerung mit SAL (BET-Vorschlag)



Die SAL wird technologiespezifisch als Anteil der Anlagenleitung definiert und soll die maßgebliche Größe für den Netzausbau werden

Dynamische Steuerung mit SAL (BET-Vorschlag)



Idee

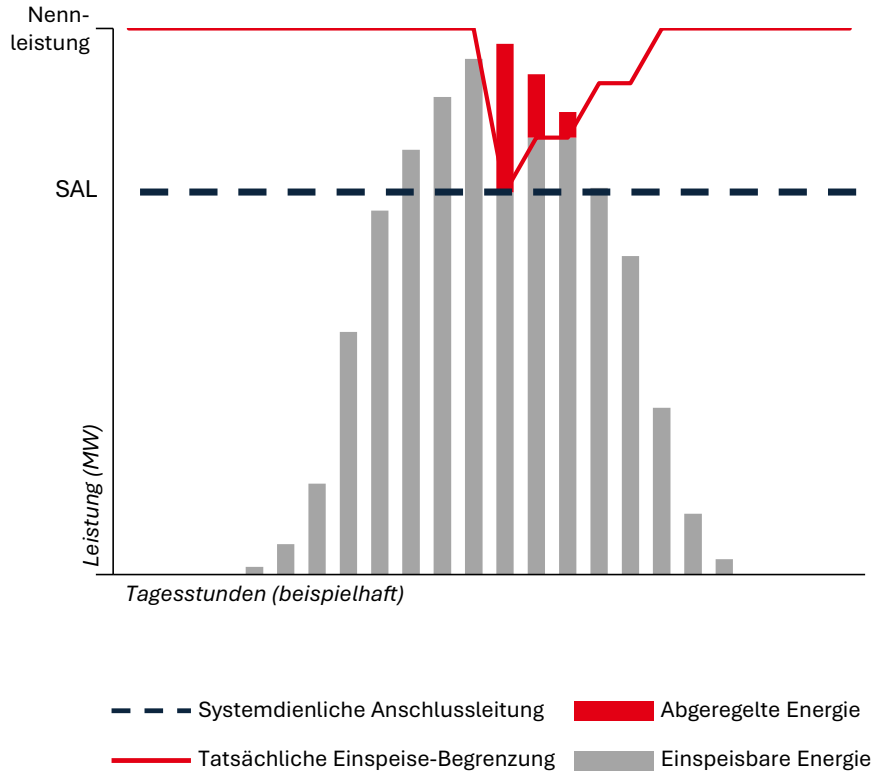
- Die **SAL wirkt auf den Einspeisevorrang** nach § 11 EEG.

- **Abregelungen werden beim Netzausbau eingeplant** und dynamisch gehandhabt:
  - Oberhalb der SAL ist Einspeisung nicht garantiert, aber möglich, wenn der Netzzustand es erlaubt. **Bei Abregelung gibt es oberhalb der SAL hier aber keine Entschädigung**.
  - **Abregelung unterhalb SAL wird wie bisher entschädigt/ ist nachholbar**.
- Berücksichtigt werden können auf diese Weise sowohl **netz- als auch marktorientierte Steuerungssignale**.

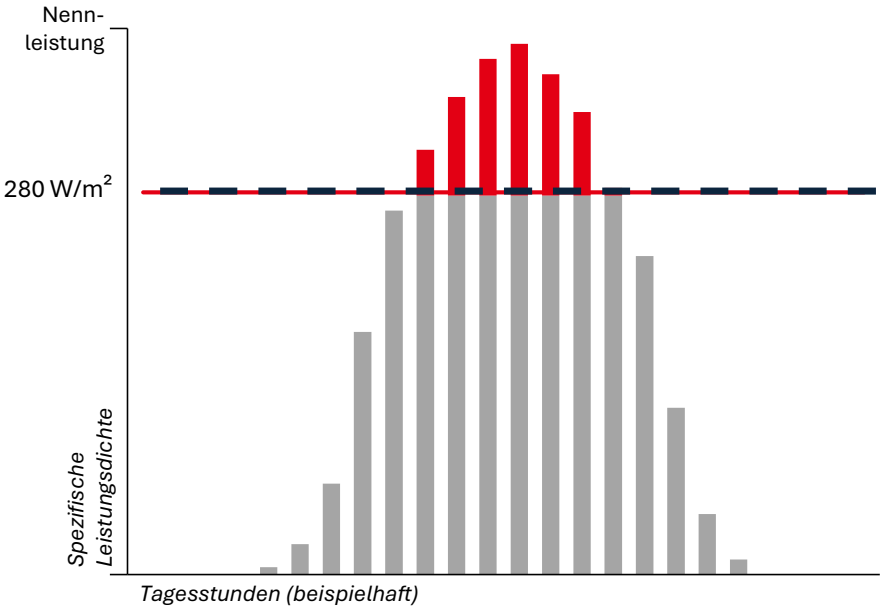
- **Unterschiedliche SAL-Definitionen** sind möglich:
  - Als **Prozentwert gemessen an der Nennleistung.**
  - Mittels der **Spezifischen Leistungsdichte** im Verhältnis von Rotordurchmesser zu Generatorleistung. Der Wert soll eine systemdienliche Anlagenauslegung incentivieren.

Das Netzanschlusspaket sieht ein statisches Modell vor

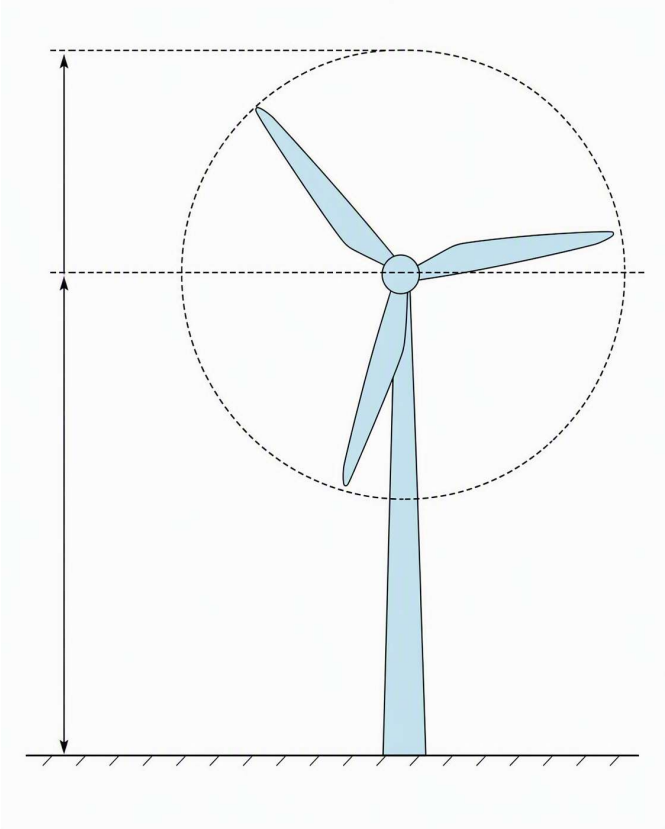
Dynamische Steuerung mit SAL (BET-Vorschlag)



Statische Kappung auf Höhe der SAL (Gesetzentwurf)



Für die Windenergie wird die SAL durch die spezifische Leistungsdichte festgelegt: Die Rotorfläche wird hierbei durch die Generatorleistung geteilt.



Spezifische Leistungsdichte anhand der Enercon E-175 EP 5

Enercon E-175 EP 5 E2	Rotor-durchmesser **175 m**	Überstrichene Fläche **24.052,8 m²**	Leistung **7,0 MW**	**291,0 W/m²**
Enercon E-175 EP 5			Leistung **6,0 MW**	**249,5 W/m²**

Im Zuge der Projektierung ist abzuwägen, ob

- **Anlagenleistung bewusst größer als die SAL** gewählt wird (hier: 7 MW-Generator)
  - Abschluss eines FCA zur weiteren Einspeisung, EEG-Förderung möglich
  - Speicherung/ Verbrauch behind the meter
- **Anlagenleistung gleich der SAL** gewählt wird (hier: 6 MW-Generator)
  - mehr Volllaststunden und Einspeisebedingungen wie bisher

Das statische SAL-Modell soll laut Gesetzentwurf ab dem 01.01.2027 angewendet werden.

- Hierunter würden auch bereits genehmigte/ bezuschlagte Anlagen fallen. Rund 70 Prozent der im ersten Halbjahr 2026 in NRW genehmigten Anlagen haben eine spezifische Leistungsdichte über 280 W/m².
- Wird der Entwurf ohne Anpassungen umgesetzt, verlieren zahlreiche bezuschlagte Anlagen bzw. gängige Anlagentypen ab 2027 ihr Recht auf vorrangigen Netzanschluss.

Fundstelle im Netzpaket: § 8 Abs. 1 S. 4 Nr. 2 EEG-E
n= 1.261

Fazit

1

Die Bundesregierung hat Potential des SAL-Modells erkannt

Das SAL-Modell kann das Konzept kapazitätslimitierter Gebiete und den Redispatchvorbehalt vollständig ersetzen.

2

Notwendig ist ein Übergangszeitraum

Eine Anwendung des Modells auf bereits genehmigte/ bezuschlagte Anlagen ab 01.01.2027 stellt die Wirtschaftlichkeit zahlreicher Projekte infrage.

3

Das SAL-Modell sollte perspektivisch dynamisch werten

Die statische Begrenzung sollte nur ein erster Schritt sein, denn das dynamische Modell nutzt die Ertragspotentiale der Anlage besser.

4

Steuerung am Netzanschluss

Gerade mit Blick auf Onsite-Erzeugung/ -Speicherung muss der Netzanschluss zur relevanten Steuerungsgröße werden, um Eigenverbrauch zu incentivieren.

Danke für die Aufmerksamkeit

Kontakt:
Johannes Kempen
+49 175 5975369
johannes.kempen@bet-consulting.de
www.bet-consulting.de