



Bundesnetzagentur

Disclaimer!

Der Foliensatz basiert auf dem Entwurf zum StromVKG, gem. BT-Drs. 21/6279 v. 8.6.26

Gesamtüberblick zu den Ausschreibungen nach dem StromVKG

Bonn, 25. Juni 2026

„Spielregeln“ für das heutige Webinar



- Bitte lassen Sie Ihre **Kamera** während der gesamten Veranstaltung **ausgeschaltet**.



- Sie wurden bei Eintritt in die WebEx **automatisch stumm** geschaltet.

- Ihre Fragen können Sie gerne **im Chat** stellen. Diese werden während des Webinars beantwortet. Der Chat-Verlauf wird gespeichert.

„Spielregeln“ für das heutige Webinar



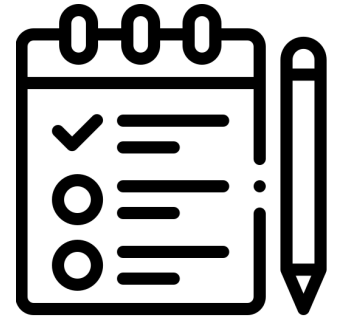
- Bitte lassen Sie Ihre **Kamera** während der gesamten Veranstaltung **ausgeschaltet**.



- Sie wurden bei Eintritt in die WebEx **automatisch stumm** geschaltet.
- Ihre Fragen können Sie gerne **im Chat** stellen. Diese werden während des Webinars beantwortet. Der Chat-Verlauf wird gespeichert.

Agenda

- Zielsetzung StromVKG
- Ausschreibungen, Gebotstermine und Zuständigkeiten
- Reduzierte Leistung und Ermittlung der Reduktionsfaktoren
- Allgemeine und besondere Teilnahmevoraussetzungen
- Präqualifizierung
- Ausschreibungsverfahren und Sicherheiten
- Zuschlagsverfahren und Wirkung von Zuschlägen
- Verfügbarkeitsverpflichtung und Funktionsnachweis
- Vergütungsansprüche und Zahlungsverpflichtungen
- Preisspitzenausgleich



Zielsetzung StromVKG

Abschnitt 1 - StromVKG (§ 1)

Strom-Versorgungssicherheits- und Kapazitätengesetz (StromVKG)

Problem und Zielsetzung:

- Überkapazitäten sind abgebaut (durch Marktberreinigung und Kohleausstieg)
- Anteil erneuerbarer Energien steigt deutlich (2030 → 80%)
- Versorgungssicherheitsmonitoring (VSM) zeigt Handlungsbedarf ab 2030
- Zubau steuerbarer Kapazitäten erforderlich, Markt verhält sich jedoch abwartend

Lösung:

- Kapazitätsausschreibungen als Investitionsrahmen für 2031, ab 2032 soll ein umfassender Kapazitätsmarkt anschließen
- Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten und Erzeugungskapazitäten (Neubau oder Erweiterung zur Schaffung zusätzlicher Kapazität)
- Danach Ausschreibungen für Kapazitäten, auch Bestand und lastseitige Flexibilität

Ausschreibungen, Gebotstermine und Zuständigkeiten

Abschnitt 2 - StromVKG (§§ 3 bis 6)

Ausschreibungen und Ausschreibungsvolumina

LANGZEIT- KAPAZITÄTEN

- Nur Erzeugung
- Neubau und Erweiterung
- Mindesteinspeisung
≥ 10 h i.H.v installierter Leistung
- nach 1h wieder 10 h

9 Gigawatt
reduziert

ERZEUGUNGS- KAPAZITÄTEN

- Nur Erzeugung
- Neubau und Erweiterung
- Mindesteinspeisung: keine

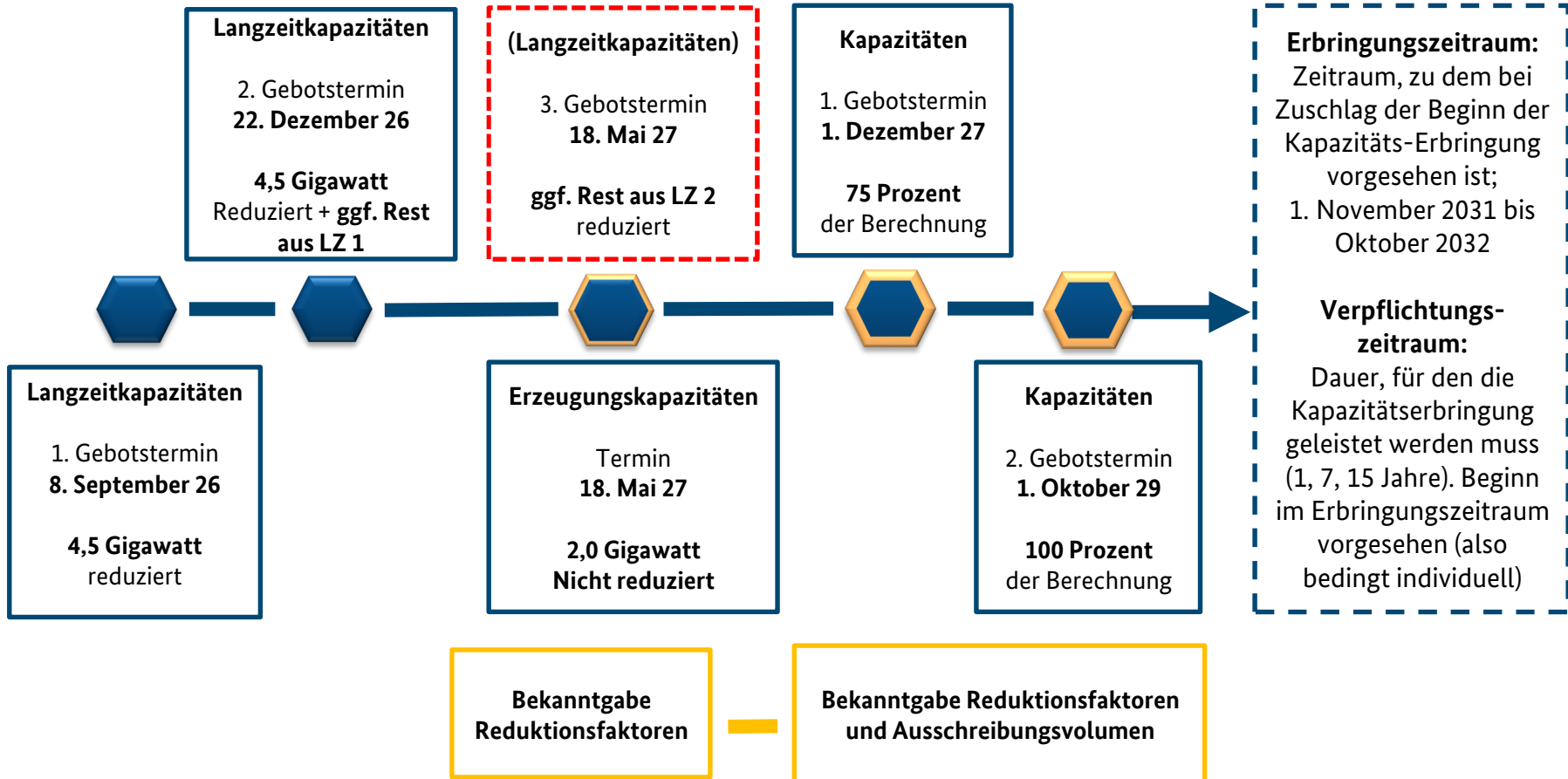
2 Gigawatt
nicht reduziert

KAPAZITÄTEN

- Erzeugung und regelbare Lasten
- Neubau, Erweiterung und Bestand
- Mindesteinspeisung: keine

Bedarfsabhängig
Berechnung anhand VSM

Gebotstermine



Zuständigkeiten der Bundesnetzagentur

Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten und Erzeugungskapazitäten

- ❖ Durchführung der Ausschreibungen (Marktkommunikation, Bekanntmachung, Gebotsprüfung, Bezuschlagung, Berechnung Volumen iRd Mengensteuerung etc.)
- ❖ Berechnung der Reduktionsfaktoren (ausschließlich für Erzeugungskapazitäten)

Ausschreibungen für Kapazitäten

- ❖ Durchführung der Ausschreibungen, gemeinsam mit den ÜNB
- ❖ Berechnung der Reduktionsfaktoren, Berechnung Gesamtbedarf und Bestimmung Ausschreibungsvolumen.

Reduzierte Leistung und Reduktionsfaktoren

Abschnitt 4 - Unterabschnitt 2 -
StromVKG (§§ 22 bis 24)

Reduzierte Leistung

Ermöglicht eine sachgerechte Berücksichtigung des **Beitrags zur Versorgungssicherheit**:

- **Multiplikation** der **nominalen Leistung** einer Anlage **mit** dem für sie maßgeblichen **Reduktionsfaktor**
- Der **Reduktionsfaktor** misst, wie hoch die Erzeugung einer Technologiekategorie relativ zu ihrer installierten Leistung in Knappheitssituationen ist:
 - ❖ Technologiespezifische Reduktionsfaktoren für energieunbegrenzte Technologieklassen
 - ❖ Von der Höchsterbringungsdauer abhängige Reduktionsfaktoren bei energiebegrenzten Technologieklassen

Reduktionsfaktoren

Für die Ausschreibung der **Langzeitkapazitäten** sind diese **fest vorgegeben in Anlage 4 zum StromVKG***.

*Für **Erzeugungskapazitäten** und für **Kapazitäten** werden

Reduktionsfaktoren auf Basis des **Versorgungssicherheitsmonitorings** bestimmt.

Anlage 4 (zu § 23 Absatz 2)

Reduktionsfaktoren, technische Verfügbarkeitsfaktoren und Zykluswirkungsgrade nach Technologieklassen für die Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten

Technologieklasse	Reduktionsfaktor	Technischer Verfügbarkeitsfaktor	Zykluswirkungsgrad
Gas- und Dampfturbinenkraftwerk	0,85	0,85	
Gasturbinen ohne Abhitzeessel, Gasmotoren, sonstige Gaskraftwerke	0,85	0,85	
Anlagen zur Stromerzeugung aus fester oder flüssiger Biomasse	0,84	0,84	
Anlagen zur Stromerzeugung aus festem oder flüssigem Abfall	0,99	0,99	
Geothermie	0,97	0,97	
Batterien und sonstige Speicher mit einer Höchstbringungs-dauer von		1,00	0,92
1 Stunde	-		
2 Stunden	-		
3 Stunden	-		
4 Stunden	-		
5 Stunden	-		
6 Stunden	-		
7 Stunden	-		
8 Stunden	-		
9 Stunden	-		
10 Stunden	0,58		
11 Stunden	0,62		
12 Stunden	0,66		
Pumpspeicher mit einer Höchstbringungs-dauer von		0,89	0,80
1 Stunde	-		
2 Stunden	-		
3 Stunden	-		
4 Stunden	-		
5 Stunden	-		
6 Stunden	-		
7 Stunden	-		
8 Stunden	-		
9 Stunden	-		
10 Stunden	0,51		
11 Stunden	0,55		
12 Stunden	0,58		
Wind an Land	0,04	0,04	
Technologieklasse	Reduktionsfaktor	Technischer Verfügbarkeitsfaktor	Zykluswirkungsgrad
Wind auf See	0,09	0,09	
Photovoltaik	0,02	0,02	
Laufwasser	0,94	0,94	
Speicherwasser	0,82	0,82	

Raum für Fragen



Bildquelle: flaticon.com

Allgemeine und besondere Teilnahmevoraussetzungen

Abschnitt 3 - StromVKG (§§ 7 bis 19)

Abschnitt 4 - StromVKG (§§ 20, 21)

Allgemeine Teilnahmevoraussetzungen

- Mindestleistung **1 Megawatt** – reduziert – Summe durch Anlagenpool möglich (§ 7)
- **Stromnetzanschluss** oder Zusage (§ 8)
- Maximal **550 Gramm je kWh CO₂-Ausstoß** (§ 9)
- **Kein Unternehmen in Schwierigkeiten*** und **keine offenen Rückforderungsansprüche** gegen den Bieter aufgrund eines Beschlusses der Europäischen Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe (§ 10).
- **Ausschluss der Doppelförderung (§ 11):** kein Zuschlag aus vorheriger Gebotsrunde StromVKG oder anderen Förderinstrumenten (EEG, KWKG)

* Nach den Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung nicht-finanzieller Unternehmen in Schwierigkeiten.

Aggregation (§§ 20, 21)

Gebote können für **Anlagenpools** abgegeben werden (Aggregation aus Einzelanlagen):

- Anlagenpools sind **in allen Segmenten** zulässig
- **Bieter ist ein Aggregator**, dieser übernimmt Rechte und Pflichten nach StromVKG
- Zuvor dargestellte **Teilnahmevoraussetzungen gelten** auch hier

Anforderungen an die Aggregation:

- Anlagenpool bildet sich aus **mindestens zwei Anlagen**
- Anlagen müssen **in derselben Regelzone** an das Netz angeschlossen sein
- In den Ausschreibungen für Kapazitäten dürfen die Anlagen **unterschiedlichen Technologiklassen** angehören

Besonderheiten bei den Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten und Erzeugungskapazitäten (§ 12 Abs. 4):

- nur homogene Anlagenpools erlaubt
- Kleinanlagenpools können nicht teilnehmen (Anlagen jeweils < 1MW)

Überblick besondere Teilnahmevoraussetzungen

	Langzeitkapazitäten	Erzeugungskapazitäten	Kapazitäten
Verpflichtungszeitraum	15 Jahre	15 Jahre	1, 7 oder 15 Jahre
Besondere Teilnahmevoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Nur Erzeugungsanlagen* - Zusätzlichkeit der Kapazität (§ 12 Abs. 3) - 10h-Kriterium und nach 1h wieder 10h-Kriterium für energiebegrenzte Technologien (§ 12 Abs.5) -> im Fall eines Anlagenpools muss jede Einzelanlage diese Kriterien erfüllen (§ 12 Abs. 6). - Resilienz Anforderung § 15 - Momentanreserve § 16 - H2-Readiness für Kraftwerke § 17 - Mindestinvestition § 14 - Grenzüberschreitende Teilnahme (unter den Voraussetzungen der §§ 18, 19) - Dekarbonisierungsanforderung ab dem Jahr 2045 (§ 73) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nur Erzeugungsanlagen* - Zusätzlichkeit der Kapazität (§ 12 Abs. 3) - Momentanreserve § 16 - H2-Readiness für Kraftwerke § 17 - Mindestinvestition § 14 - Grenzüberschreitende Teilnahme (unter den Voraussetzungen der §§ 18,19) - Dekarbonisierungsanforderung ab dem Jahr 2045 (§ 73) 	<ul style="list-style-type: none"> - Erzeugungsanlagen und Lasten - Grenzüberschreitende Teilnahme (unter den Voraussetzungen der §§ 18,19) - Momentanreserve § 16 (bei 15 Jahren Verpflichtung oder > 10 MW) - Nur bei Anlagen mit Verpflichtungszeitraum 7 oder 15 Jahre: <ul style="list-style-type: none"> • Mindestinvestition § 14 - Nur bei Anlagen mit Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren: <ul style="list-style-type: none"> • H2-Readiness für Kraftwerke § 17 • Dekarbonisierungsanforderung ab dem Jahr 2045 (§ 73)

*Erzeugungsanlagen iSd Gesetzes = insbesondere (Gas-) Kraftwerke und Stromspeicheranlagen

Zusätzlichkeit für Langzeitkapazitäten und Erzeugungskapazitäten (§ 12 Abs. 3)



a) am Standort

- denen in den letzten fünf Jahren **keine gasförmigen Brennstoffe** als Hauptenergieträger zur Erzeugung eingesetzt wurden
- denen Anlagen stehen, deren **endgültige Stilllegung angezeigt** wurde **und** die in den letzten fünf Jahren **zeitweise systemrelevant** waren
- denen Anlagen in der Kapazitätsreserve stehen, die im vierten Erbringungszeitraum gebunden wurden
- denen **Bestandsanlagen** auch nach erfolgter Präqualifikation neuer Anlagen **weiterlaufen und** der Strom der **Neuanlage vollständig eingespeist** wird

b) der Kapazität

Erweiterung der installierten Leistung zum Zeitpunkt des Abschlusses der Präqualifizierung im Umfang der gebotenen nominalen Leistung gegenüber dem 31. Dezember 2025.

Momentanreserve (§ 16)



Voraussetzung ist Beitrag zur **Systemstabilität** (Bereitstellung von Trägheit):

- Gilt für alle Erzeugungsanlagen mit **Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren** in **HoS und HöS** oder **mindestens 10 Megawatt** (installierter Leistung)
- Fähigkeit Momentanreserve mit einer **Anlaufzeitkonstante von 9 Sekunden** zu erbringen
- **Umsetzung bei Kraftwerken (mehrere Möglichkeiten):**
 - Durch das Kraftwerk selbst (Phasenschieberbetrieb),
 - durch ein netztechnisches Betriebsmittel (z. B. alleinstehender rotierender Phasenschieber),
 - oder durch einen Batteriespeicher (unter den Vorgaben des § 16 Abs. 2 Nr. 2)
- **Umsetzung bei Batteriespeichern:** Aus dem Kurzzeit-Überlastbereich oder aus der Überdimensionierung des Stromrichters unter den Vorgaben des § 16 Abs. 3

H2-Readiness und Dekarbonisierung (§ 17, § 73)

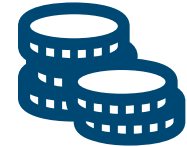


Bei **Kraftwerken** Voraussetzung: **Vorbereitung** für **H2-Einsatz** (§ 17):

- Bei Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren – **H2-Readiness** des (Gas-)Kraftwerks
- **Vorbereitung für H2-Einsatz bedeutet:** bei späterer Änderung des Kraftwerks ist Betrieb mit **100 Prozent** H2 möglich
- Bieter müssen ein Konzept für die Umstellung auf H2 vorlegen

Darüber hinaus muss für **alle Anlagen** mit Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren eine **Selbstverpflichtung** zu **klimaneutralem Betrieb** ab 2045 abgegeben werden (§ 73 i.V.m § 38 Abs. 6).

Mindestinvestition (§ 14)



Voraussetzungen bei Verpflichtungszeiträumen von **mehr als einem Jahr** ist eine **Mindestinvestition** in die gebotsgegenständliche Anlage:

1 Jahr
Verpflichtungszeitraum



Es müssen **keine**
Investitionen getätigt
werden

7 jähriger
Verpflichtungszeitraum



Investitionen i. H. v.
201.000 Euro/rMW*
gefordert

15 jähriger
Verpflichtungszeitraum




Investitionen i. H. v.
431.000 Euro/rMW*
gefordert

* regelmäßige Überprüfung der Werte und ggf. Anpassung notwendig

Teilnahmevoraussetzungen – Nachweise

Die einzelnen Nachweise für die Teilnahmevoraussetzungen sind gemäß StromVKG zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu erbringen:

- **Zum Gebotstermin**
- **Im Verfahren der Präqualifizierung**

 In unserem zweiten Webinar zu den Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten sowie in der Bekanntmachung der Ausschreibung werden wir die **relevanten Nachweise, die zum Gebotstermin vorliegen müssen**, konkretisieren. In diesem Zusammenhang werden auch mögliche Format- und/oder Formularvorgaben bekannt geben.

Raum für Fragen



Bildquelle: flaticon.com

Präqualifizierung

Abschnitt 5 - StromVKG (§§ 25 bis 34) und


Abschnitt 8 - StromVKG (§§ 61 bis 63)

Präqualifizierung – Grundsätzliche Einordnung

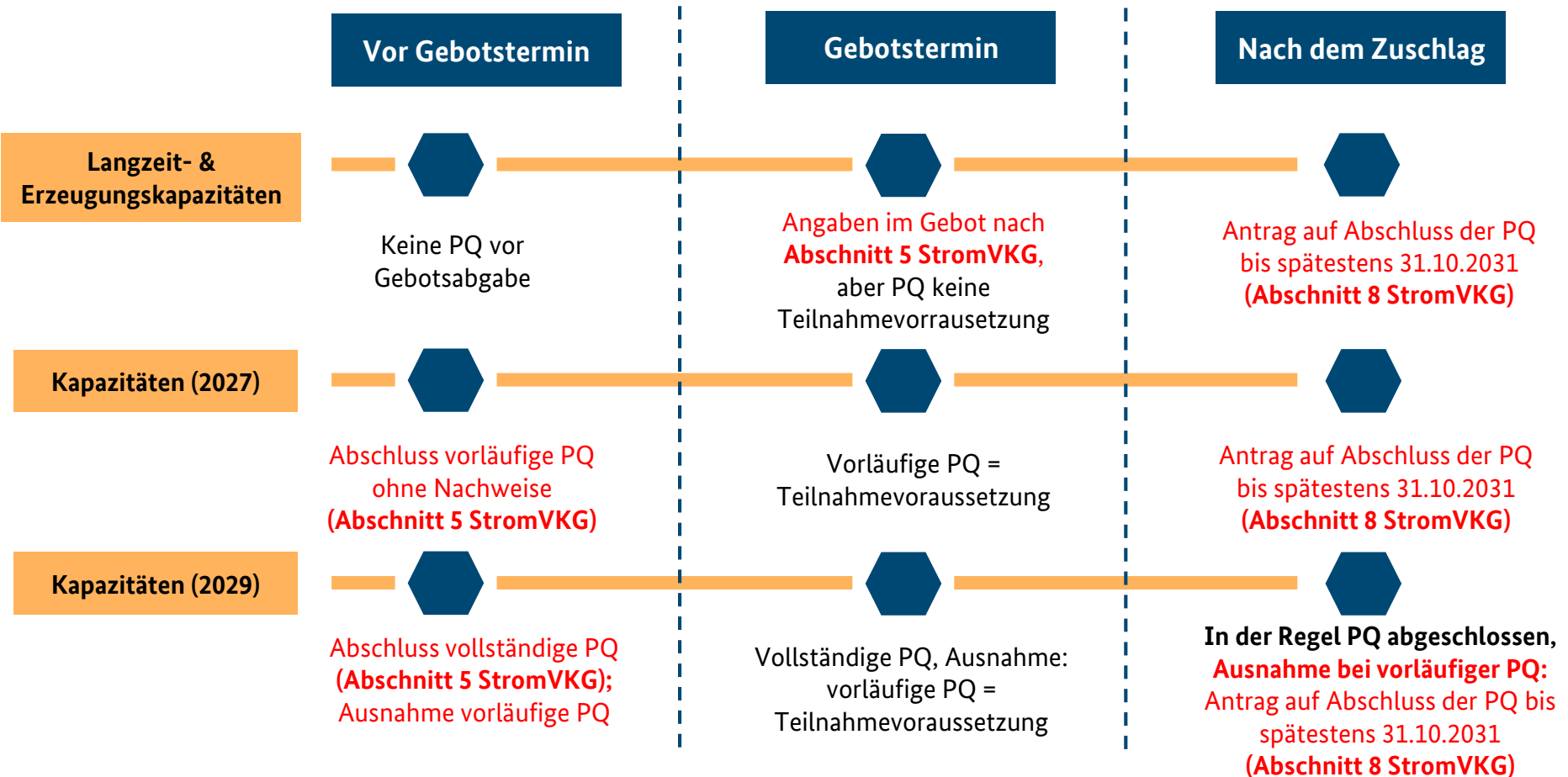
Sinn und Zweck in Kapazitätsmärkten

- Die Präqualifikation (PQ) in Kapazitätsmärkten ist ein grundsätzlich vorgeschalteter, verpflichtender Prozess, um die tatsächliche Eignung von potentiellen Teilnehmer an den Ausschreibungen zu überprüfen.
- Hierbei weisen Betreiber von Kraftwerken, Speichern oder Lastflexibilitäten nach, dass ihre Anlagen technisch und organisatorisch in der Lage sind, die geforderte Leistung zur Sicherung der Stromversorgung zuverlässig bereitzustellen.

Konkrete Umsetzung nach StromVKG

- 
- **Grundsatz:** Für jedes Ausschreibungssegment nach StromVKG wird **zwingend eine PQ benötigt**.
 - **Unterschied zwischen den Ausschreibungssegmenten:** **Verfahrensweg (Abschnitt 5 und/oder Abschnitt 8 StromVKG), Art der PQ (vorläufig oder vollständig) und Zeitpunkt der PQ (zum Gebotstermin oder danach).**

Präqualifizierung – Verfahrensweg, Art, Zeitpunkt



Präqualifizierung – Zuständigkeit, Antrag und gemeinsame Internetplattform (ÜNB/BNetzA)

- Zuständigkeit: **Übertragungsnetzbetreiber**
- Ort der Einreichung: **Gemeinsame Internetplattform (Errichtung und Betrieb in Abstimmung mit BNetzA)**
- Antrag auf vollständige oder vorläufige PQ nach Abschnitt 5 StromVKG: **ab dem ersten Tag des siebten Monates bis spätestens zum ersten Tag des fünften Monats vor dem jeweiligen Gebotstermin**
- Antrag auf Abschluss der PQ nach Abschnitt 8 StromVKG: **bis spätestens zum 31.10.2031**

Rechtsfolgen bei Scheitern der PQ

Langzeit- & Erzeugungskapazitäten:
Zuschlag erteilt, aber nachträgliche
PQ scheitert (§ 63 Abs. 2)



Zuschlag erlischt (§ 53 S. 1 Nr. 4).

Pflicht zur Verfügungstellung der
Kapazität und Recht auf Zahlung
entstehen nicht (§ 52 Abs. 2).

Ausschreibungen für Kapazitäten:
Abschluss der PQ scheitert (§ 63 Abs.2)



Im Normalfall erfolgt mangels PQ
kein Zuschlag.

wegen Scheitern der PQ entsteht
die Pflicht zur Verfügungstellung
der Kapazität und das Recht auf
Zahlung nicht. (§ 52 Abs. 2)



Sonderfälle der
vorläufigen PQ
(§ 25 Abs. 2 und Abs. 3):

Erteilter Zuschlag erlischt
(§ 53 S. 1 Nr. 4)

Anfall der Nichtrealisierungspönale bei Verpflichtungszeitraum von 7 und 15 Jahren (§ 64 Abs. 1 Nr. 1)

Ausschreibungsverfahren und Sicherheiten

Abschnitt 6 - StromVKG (§§ 35 bis 47)

Ausschreibungsverfahren

- **Bekanntmachung:** 7 Wochen vor dem jeweiligen Gebotstermin (§ 35)
- Ausschreibungen sind **elektronisch** durchzuführen (§ 36)
- Anforderungen an Gebote und **Formatvorgaben** (§ 37)
- Auch bekanntgegeben werden u. a. : **Pflichtangaben** in Geboten, Regelungen zu **Höchstwerten** und zur **Bindungswirkung von Geboten/Gebotsrücknahme**.

Höchstwerte (§ 39)

Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten und Erzeugungskapazitäten

- **Höchstwert ist gesetzlich** vorgegeben
- Höhe: 173.000 Euro je Megawatt reduzierte Leistung pro Jahr

Ausschreibungen für Kapazitäten

- jeweils **separate Höchstwerte** für die unterschiedlichen Verpflichtungszeiträume
- Basis für die **Berechnung ist die ACER-Methode**: Berücksichtigung von Investitionskosten, die fixen Betriebs- und Wartungskosten, die Bau- und Vertragslaufzeit, die Finanzierungskosten sowie den Reduktionsfaktoren.

Sicherheiten und Sicherungsstellen (§ 41- 47)

Art?	Gebots-Sicherheit, § 42	Realisierungs-Sicherheit, § 43	“Verfügbarkeits-Sicherheit“, § 44
Sicherungsstelle?	BNetzA => Langzeit-/ Erzeugungskapazität; ÜNB => Kapazitäten	ÜNB	ÜNB
Verpflichtete?	alle Gebote	Gebote mit Verpflichtungszeiträumen von 7 oder 15 Jahren	alle Gebote
Zweck?	Ausschlussgrund bei Nichterfüllung; vermeidet taktische Gebote und stellt Ernsthaftigkeit sicher	Realisierung bzw. Bau des bezuschlagten Projekts sicherstellen	a) Verfügbarkeit zu den zugesagten Zeiten b) Erbringung bezuschlagte Kapazität
Zuschlag erlischt, wenn die Sicherheit nicht fristgerecht geleistet wird			

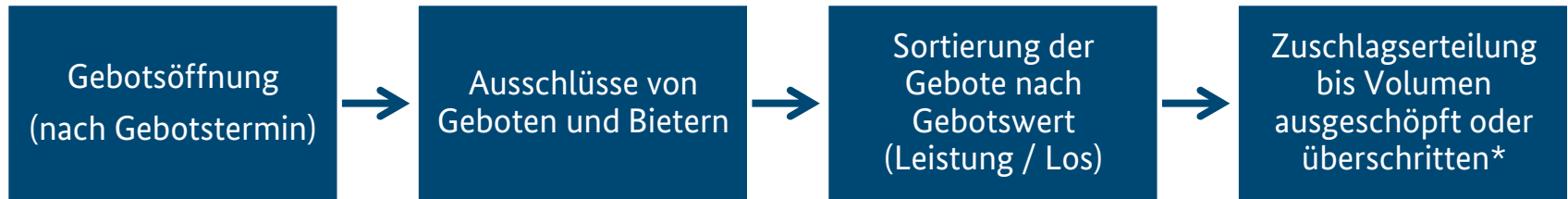
Sicherungsarten: Bürgschaft oder Zahlung eines Geldbetrages auf ein Konto der Sicherungsstelle

Aufgaben der Sicherungsstelle: Prüfung, Verwahrung und später Rückgabe oder Verwertung

Zuschlagsverfahren und Wirkung von Zuschlägen

Abschnitt 7 - StromVKG (§§ 48 bis 60)

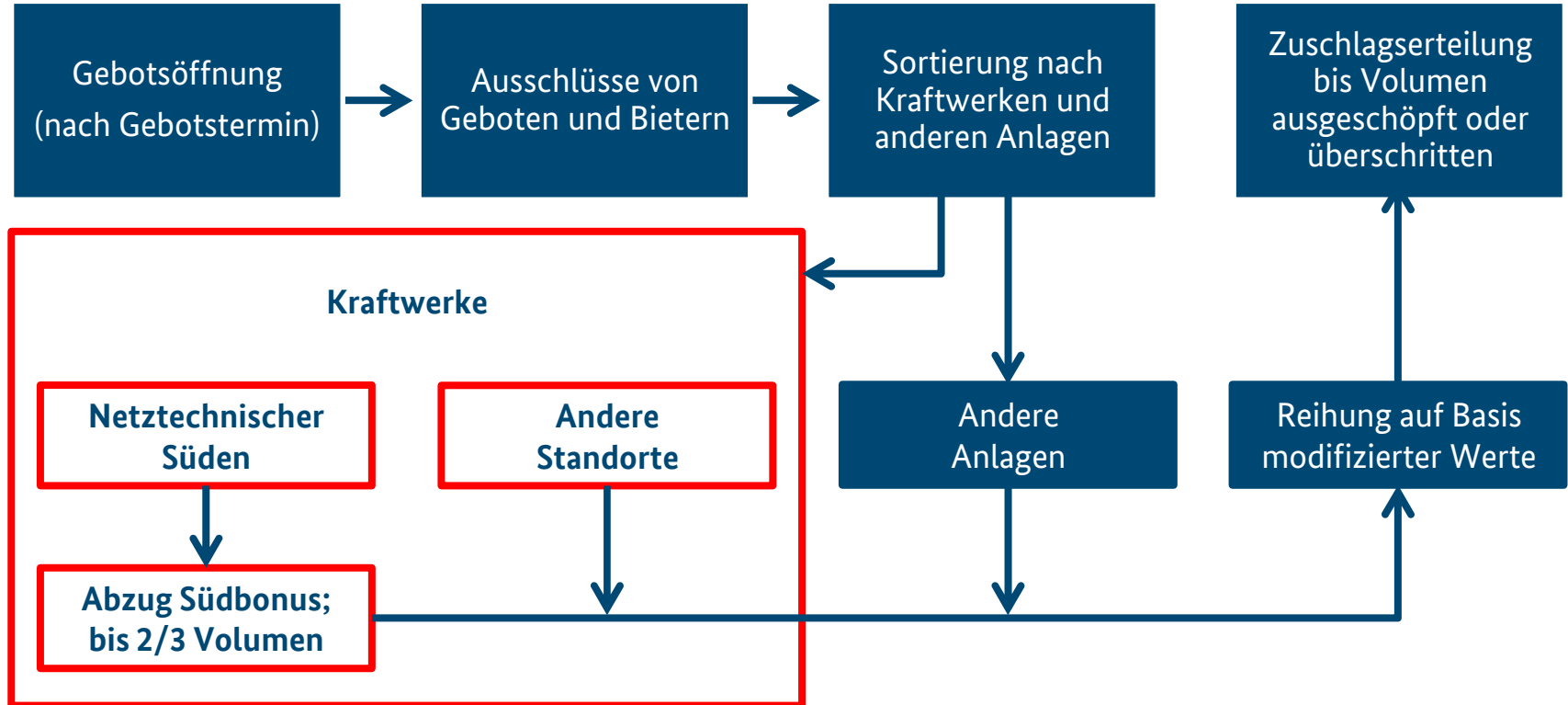
Zuschlagsverfahren – allgemein (§ 48)



- Das Gebotsverfahren ist als **Pay-as-Bid** ausgestaltet.
- Bei der **Reihung iRd Ausschreibung für Langzeitkapazitäten** müssen **Südstandorte von Kraftwerken** gesondert betrachtet werden. Vom Gebotswert ist ein „Südbonus“ in Höhe von **16 000 Euro pro Megawatt reduzierte Leistung pro Jahr** in Abzug zu bringen.

* Bei den Ausschreibungen für Kapazitäten ergeben sich Besonderheiten für regelbare Lasten bei der Anrechnung von Volumina.

Zuschlagsverfahren für Langzeitkapazitäten (§ 48)



Wirkung von Zuschlägen (§ 52)

Mit dem Zuschlag entstehen:

1. die Verpflichtung, dass der Bieter als Kapazitätsverpflichteter für die **Dauer des Verpflichtungszeitraums mit der gebotsgegenständlichen Anlage die gebotene nominale Leistung zur Verfügung** stellt und
2. die **Zahlungsansprüche und Zahlungsverpflichtungen**

§ 52 Abs. 2: Sofern ein **Abschluss der vorläufigen Präqualifizierung nach Abschnitt 8** erforderlich ist, entstehen diese **Rechte und Pflichten** erst nach der Entscheidung über den **Abschluss der vorläufigen Präqualifizierung nach § 63 Abs. 2**.

Raum für Fragen



Bildquelle: [flaticon.com](https://www.flaticon.com)

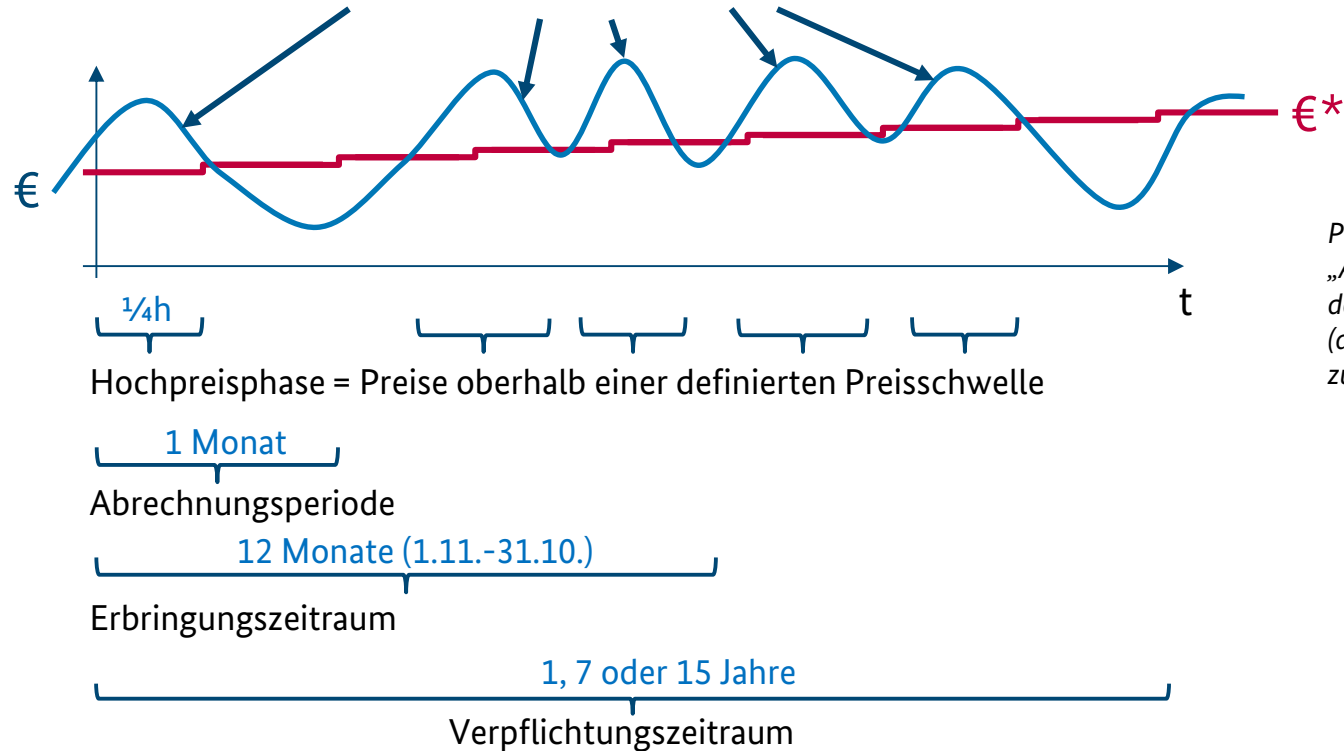
Verfügbarkeitsverpflichtung und Funktionsnachweis

Abschnitt 9 - StromVKG (§§ 65 bis 73)

Verfügbarkeitsverpflichtung (§§ 65, 66)

System bekannt aus anderen Kapazitätsmechanismen, z.B. „Availability Monitoring Trigger“ in Belgien

Verfügbarkeit wird in **Hochpreisviertelstunden** gemessen



Preisschwelle = abhängig vom „Ausübungspreis“ im Rahmen des Preisspitzenausgleichs (dazu später), mit einem zusätzlichen Fixum versehen

Verfügbarkeitskontrolle

Zwei Instrumente zum Monitoring der individuellen Verfügbarkeit



Berechnung eines
Verfügbarkeitsindikators für jede
Abrechnungsperiode



Funktionsnachweis in jedem
Erbringungszeitraum

Verfügbarkeitskontrolle – Verfügbarkeitsindikator (§65, §68)



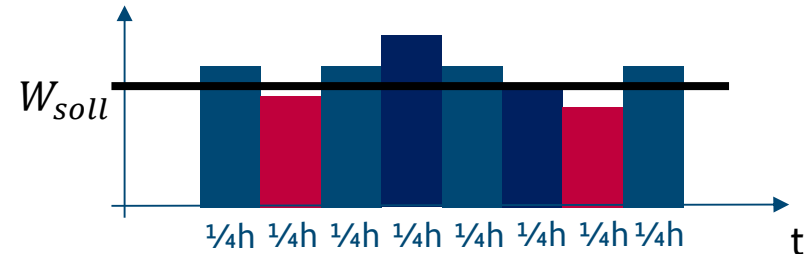
Verfügbarkeitsindikator =

Verhältnis zwischen der dem Gebot zugewiesenen gemessenen Energiemenge und der für das Gebot zu erbringenden Sollenergiemenge. Referenz liegt bei 1.

$$VI_{i,AP} = \frac{W_{gemessen,i,AP}}{W_{soll,i,AP}}$$

→ Wert größer als 1 = Überschuss

→ Wert kleiner als 1 = Fehlmenge



- **Gemessene Energiemenge** ergibt sich aus den Lastgängen in Hochpreisviertelstunden
- **Sollenergiemenge** ergibt sich aus dem Gebot (*reduzierte Leistung x Viertelstunden*)
- Verfügbarkeitsindikator ist ein einheitlicher Vergleichsmaßstab für alle Kapazitäten

Verfügbarkeitskontrolle – Funktionsnachweis (§ 69, § 70)

Funktionsnachweis

Messzeitraum zur Feststellung der reduzierten Leistung, unabhängig von Hochpreisviertelstunden



Gründe für die Kontrolle **zusätzlich zum Verfügbarkeitsindikator:**

- **Erbringungszeiträume mit gar keinen oder wenigen Hochpreisviertelstunden**
- Mögliche **Fehlanreize** zur Nichtvermeidung von Fehlmengen
- Länge der Phasen mit Hochpreisviertelstunden unpassend zur **Höchsterbringungsdauer** von Speichern oder Lasten

Wenn Funktionsnachweis nicht (vollständig) erfüllt:

- Pönale im Verhältnis zur Fehlmenge; maximal das Doppelte der möglichen Kapazitätsvergütung (die Begrenzung gilt insgesamt für Pönalen)

Vergütungsansprüche und Zahlungsverpflichtungen

Abschnitt 10 - StromVKG (§§ 74 bis 80)

Kapazitätsvergütung (§ 74)

Zahlungsanspruch aus Sicht des Kapazitätsverpflichteten *

Der Kapazitätsverpflichtete erhält am Ende eines Verpflichtungszeitraums die Kapazitätsvergütung in Höhe des Produkts aus dem Gebotswert (pay-as-bid) und der gebotenen reduzierten Leistung.

Beispiel: Gebotswert (100.000 €/MW/a) * gebotene reduzierte Leistung (100 rMW)
= Vergütung (10 Mio. €/a)

Verpflichtungsfreie Nichtverfügbarkeitszeiten sind in den Sommermonaten möglich und werden von der Vergütung abgezogen.

* Neben dem Zahlungsanspruch gibt es weitere Zahlungsströme, in beide Richtungen (Anlagenbetreiber \leftrightarrow ÜNB).

Verrechnungssystem der Verfügbarkeitskontrolle (§ 75 ff.)

Verrechnungssystem soll sicherstellen, dass nicht nur die individuelle Performance bewertet wird, sondern auch der **Zustand des Gesamtsystems** je Abrechnungsperiode

- **Pönalisierung** erfolgt nur, wenn das Gesamtsystem unterdeckt ist
- Ziel: Möglichst große Anreize für die Funktionstüchtigkeit der Anlagen setzen sowie die Risiken aus Pönalen für Bieter kalkulierbar halten.

-
- Verrechnungssystem ersetzt expliziten Sekundärhandel (EU-Vorgabe)
 - Daran nehmen alle Kapazitätsverpflichteten sowie *ungebundene Kapazitätsanbieter* teil

Verrechnungssystem der Verfügbarkeitskontrolle



Leistungsbilanzsaldo

Deckt die im System verfügbare Gesamtleistung den Bedarf?

Summe der individuellen Fehlmengen wird mit Summe der individuellen Überschüsse verglichen

Überschüsse \geq Fehlmengen

Überschüsse $<$ Fehlmengen

Verrechnungspreis = Null



Verrechnungspreis $>$ Null

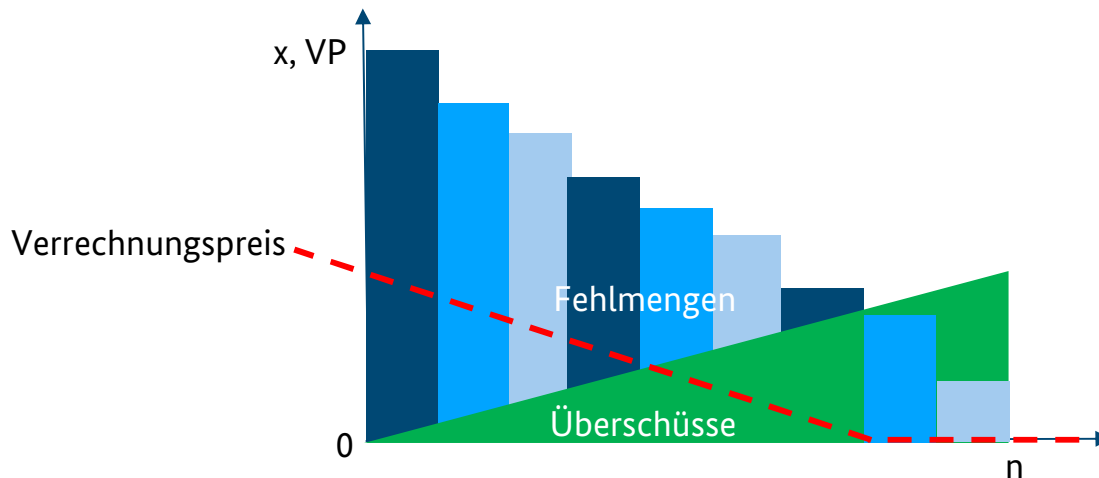
Verrechnungssystem der Verfügbarkeitskontrolle

Systematik bekannt aus der Ausgleichsenergiebeziehung

Wie genau berechnet sich nun der Verrechnungspreis?

Verrechnungspreis = Gleichgewichtspreis aus Nachfrage und Angebot von Performance

Fehlmengen einzelner Anlagen werden mit Überschussmengen anderer Anlagen innerhalb derselben Abrechnungsperiode ins Verhältnis gebracht



Individuelle Verfügbarkeitsfehlmengen werden der Höhe ihrer **höchstmöglichen Ausgleichszahlung** nach absteigend sortiert und mit aufsteigenden Überschussmengen abgeglichen

Verrechnungssystem der Verfügbarkeitskontrolle

Systematik bekannt aus der Ausgleichsenergiebepreisung

Wie genau berechnet sich nun der Verrechnungspreis?

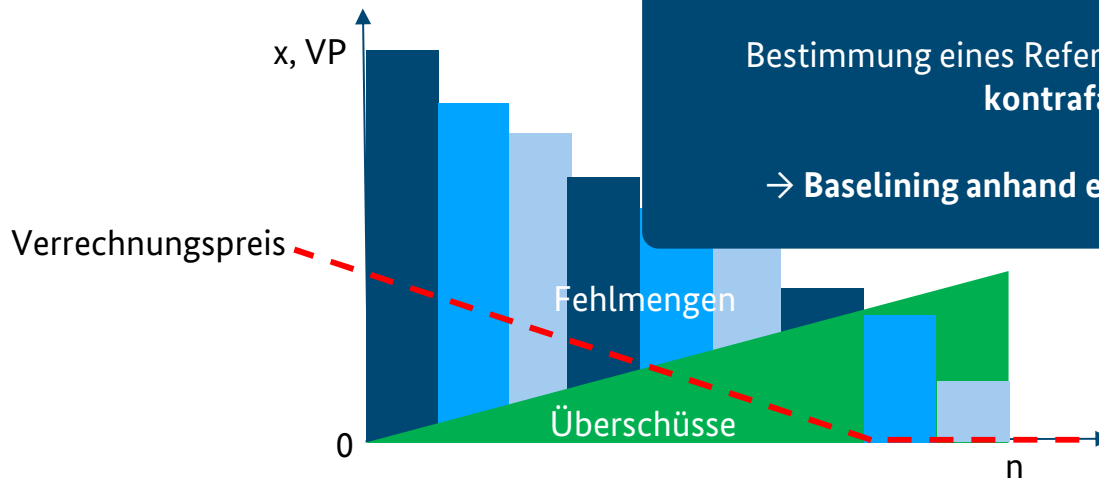
Verrechnungspreis = Gleichgewichtspreis aus Nachfrage und Angebot von Performance

Fehlmengen einzelner Anlagen werden mit Überschussmengen anderer Anlagen innerhalb derselben Abrechnungsperiode ins

Leistungsmessung regelbarer Lasten und von Kleinanlagenpools

Bestimmung eines Referenzwertes zwecks Bestimmung der kontrafaktischen Leistung

→ Baselineing anhand einer „High X of Y“-Methode, § 72



Ausgleichszahlung nach absteigend sortiert und mit aufsteigenden Überschussmengen abgeglichen

Preisspitzenausgleich

Abschnitt 10 - StromVKG (§§ 81, 82)

Preisspitzenausgleich (§ 81)

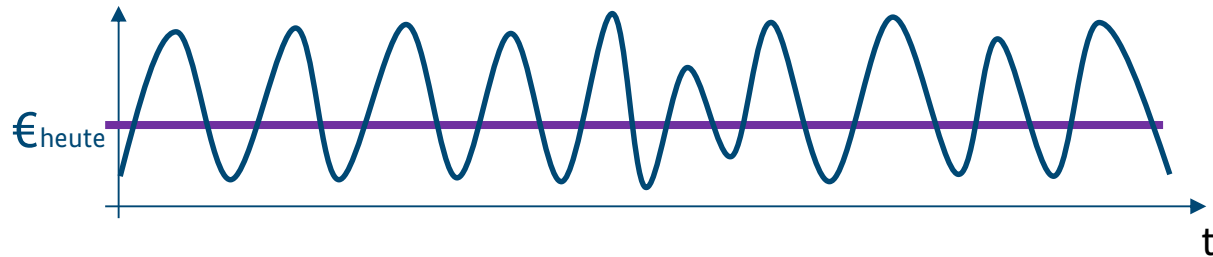
Spotmarktpreis für Strom übersteigt einen definierten Ausübungspreis -> Anlagenbetreiber muss einen Ausgleich zurückzahlen (Clawback).

Unabhängig von der tatsächlichen Stromproduktion!

Ziele:

- Rückzahlung in Zeiten unerwartet hoher Strompreise (EU-Vorgabe)
- „Minderung des Erlösrisikos“ für die Anlagenbetreiber
- Minderung des Risikos von hohen Strompreisen und weiterer Kosten für Verbraucher
- Stärkung des Anreizes, Anlagen betriebsbereit zu halten
- Minderung von Marktmachtmissbrauch

Preisspitzenausgleich (§ 81)



$$\text{Ausübungspreis}_t = \frac{1}{WG_{el}} \left(\frac{P_{Erdgas,t-1}}{F_{0,903}} + EF_{Erdgas} * TPCO2_{t-1} \right) + \ddot{U}K$$

WG = Wirkungsgrad
P(Erdgas),t-1 = Day-Ahead-
Gasgroßhandelspreis
F = Faktor
EF = Emissionsfaktor
TPCO2 = Kosten für Treibhausgasemissionen
ÜK = übrige Kosten

- Ausübungspreis ist eine täglich ermittelte Preisschwelle (strike price)
- Orientierung an den kurzfristigen Grenzkosten einer offenen Gasturbine.
- Gilt einheitlich für alle Technologien und Anlagen
- ÜK: übrige Kosten. Pauschaler Fixbetrag in Höhe von [50] €/MWhel z.B. für Startkosten, Netzentgelte für den Brennstoffbezug, weitere variable Betriebskosten.
- Zukünftig möglich: Berücksichtigung von dynamischen (arbeitsabhängigen)

Einspeiseentgelten

Übersicht - Zahlungsströme

Prämienauszahlung = Kapazitätsvergütung +/- Zahlungen Überschüsse/Fehlmengen

- Individuelle Ausgleichszahlungen (+/-) für jede Abrechnungsperiode werden am Ende des Erbringungszeitraums verrechnet. Jahresanteil der Kapazitätsvergütung wird mit Saldo verrechnet und ausgezahlt.
- Zusätzliche Pönalisierung bei unvollständigem Funktionstest
- „Globaler Stop-Loss“ bei Zweifachem der jährlichen Kapazitätsvergütung

Preisspitzenausgleich (Clawback)

- Zahlungsverpflichtung aus dem Preisspitzenausgleich wird monatlich abgerechnet.

Raum für Fragen



Bildquelle: flaticon.com

Kontakt

Referat 628
Thermische Kraftwerke, Speicheranlagen

stromvkg-ausschreibungen@BNetzA.de



Bundesnetzagentur