
**Vorschlag aller ÜNB zu Methoden für die Preisbildung von
Regelarbeit und grenzüberschreitender Kapazität, die für den
Austausch von Regularbeit oder das IN-Verfahren gemäß Artikel
30 Absatz 1 und Artikel 30 Absatz 3 der
Verordnung (EU) 2017/2195 der Kommission vom 23. Juli 2017
zur Festlegung einer Leitlinie über den Systemausgleich im
Elektrizitätsversorgungssystem verwendet werden**

18. Dezember 2018

Inhalt

Präambel	3
Abkürzungen	7
Artikel 1 Gegenstand und Anwendungsbereich	8
Artikel 2 Begriffsbestimmungen und Auslegung	8
Artikel 3 Allgemeine Grundsätze	9
Artikel 4 Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung von Geboten für das Standard RR-Regelarbeitsprodukt	11
Artikel 5 Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung von Standard-mFRR-Regelarbeitsproduktgeboten mit Fahrplanaktivierung	12
Artikel 6 Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung von Standard-mFRR-Regelarbeitsproduktgeboten mit direkter Aktivierung	13
Artikel 7 Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung standardmäßiger aFRR-Regelarbeitsproduktgebote	14
Artikel 8 Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung für Aktivierungen wegen Systembeschränkungen	14
Artikel 9 Preisbildung grenzübergreifender Übertragungskapazität	15
Artikel 10 Zeitplan für die Umsetzung	15
Artikel 11 Veröffentlichung des PV	16
Artikel 12 Sprache	16

ALLE ÜNB UNTER ERWÄGUNG NACHSTEHENDER GRÜNDE:

Präambel

- (1) Dieses Dokument ist ein von allen Übertragungsnetzbetreibern (im weiteren Verlauf als „ÜNB“ bezeichnet) entwickelter Vorschlag bezüglich der Preisbildungsmethoden für Regularbeit und grenzüberschreitende Übertragungskapazität, die für den Austausch von Regularbeit oder das IN-Verfahren genutzt werden, gemäß Artikel 30 Absätze 1 und 3 der Verordnung (EU) 2017/2195 vom 23. November 2017 zur Festlegung einer Leitlinie über den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem (im weiteren Verlauf als „EB-VO“ bezeichnet) Dieser Vorschlag wird im weiteren Verlauf als der „PV“ bezeichnet).
- (2) Der PV berücksichtigt die in der EB-VO festgelegten allgemeinen Grundsätze und Ziele, die Verordnung (EU) 2017/1485 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb (im weiteren Verlauf „SO-VO“ genannt) sowie die Verordnung (EG) Nr. 714/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel (im weiteren Verlauf „Elektrizitätsverordnung“ genannt).
- (3) Das Ziel der EB-VO ist die Integration der Regelreservemärkte. Um dieses Ziel zu erleichtern, müssen Umsetzungsrahmen für europäische Plattformen für den Austausch von Regularbeit aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit automatischer und manueller Aktivierung, Ersatzreserven und das Imbalance-Netting-Verfahren gemäß Artikel 19 bis 22 der EB-VO entwickelt werden. Darüber hinaus formuliert Artikel 30 der EB-VO die Anforderungen in Bezug auf die Preisbildung für Regularbeit und grenzüberschreitende Kapazität.
- (4) Artikel 30 der EB-VO bildet die Rechtsgrundlage für diesen Vorschlag:

„1. Binnen eines Jahres nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung entwickeln alle ÜNB einen Vorschlag für eine Methode zur Festlegung der Preise für die Regularbeit, die durch die Aktivierung von Regularbeitsgeboten für den Frequenzwiederherstellungsprozess gemäß den Artikeln 143 und 147 der Verordnung (EU) 2017/1485 und für den Ersatzreserven-Prozess gemäß den Artikeln 144 und 148 der Verordnung (EU) 2017/1485 bereitgestellt wird. Diese Methode muss:

 - (a) auf dem Grenzpreisverfahren („pay as cleared“) beruhen;*
 - (b) deutlich machen, wie die Aktivierung von Regularbeitsgeboten, die zu anderen Zwecken als zum Systemausgleich aktiviert werden, den Regularbeitspreis beeinflusst, und gleichzeitig sicherstellen, dass zumindest Regularbeitsgebote, die für das interne Engpassmanagement aktiviert werden, nicht den Grenzpreis der Regularbeit bestimmen;*
 - (c) mindestens einen Regularbeitspreis je Bilanzkreisabrechnungszeitintervall ergeben;*
 - (d) korrekte Preissignale und Anreize für die Marktteilnehmer setzen;*
 - (e) der Preisbildungsmethode für den Day-Ahead- und Intraday-Zeitbereich Rechnung tragen.“*

„3. In dem Vorschlag gemäß Absatz 1 ist auch eine Methode für die Preisbildung für grenzüberschreitende Übertragungskapazität festzulegen, die für den Austausch von Regularbeit oder das IN-Verfahren genutzt wird. Diese Methode muss mit den Anforderungen im Rahmen der Verordnung (EU) 2015/1222 der Kommission im Einklang stehen und folgende Anforderungen erfüllen und:

 - (a) Sie muss Marktengpässe widerspiegeln;*

- (b) sie muss auf den Preisen für die durch aktivierte Regularbeitsgebote bereitgestellte Regularbeit beruhen, die entweder nach der Preisbildungsmethode gemäß Absatz 1 Buchstabe a oder, soweit anwendbar, nach der Preisbildungsmethode gemäß Absatz 5 bestimmt wurden;*
- (c) sie darf keine zusätzlichen Entgelte für den Austausch von Regularbeit oder die Anwendung des IN-Verfahrens vorsehen, mit Ausnahme eines Entgelts zum Ausgleich von Verlusten, sofern dieses Entgelt auch in anderen Zeitbereichen angewandt wird.*
- (5) Artikel 3 des PV beinhaltet die Preisbildungsmethode basierend auf dem Grenzpreisverfahren (pay-as-cleared) wie in Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe a der EB-VO gefordert.
 - (6) Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe b der EB-VO fordert die Definition der Auswirkung der Aktivierung zu anderen Zwecken als dem Systemausgleich auf den Preis. Seitens der Aktivierungs-Optimierungsfunktion (im weiteren Verlauf als die „AOF“ bezeichnet) für Sicherheitsbeschränkungszwecke
 - (7) ausgewählte Regularbeitsgebote werden auf Grundlage von Pay-as-Bid in Übereinstimmung mit Artikel 8 des PV vergütet und setzen nicht den Grenzpreis. Der Aktivierungszweckvorschlag sieht keine Aktivierung für andere Zwecke als den Systemausgleich für die aFRR-Plattform vor.
 - (8) Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe c sieht einen Preisvorschlag vor, der mindestens einen Regularbeitspreis je Bilanzkreisabrechnungszeitintervall ergibt. Artikel 3 des PV legt die Anzahl von Preisen pro engpassfreien Bereich und Regularbeitsprodukten für jeden Regularbeitspreisbildungszeitraum (im weiteren Verlauf als der „BEPP“ bezeichnet) fest. Artikel 4, Artikel 5, Artikel 6 und Artikel 7 des PV verlangen, dass mindestens ein Preis für jedes Bilanzkreisabrechnungszeitintervall durch Definition des BEPP festgelegt wird.
 - (9) Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe d erfordert einen Vorschlag, der korrekte Preissignale und Anreize für die Marktteilnehmer aussendet. Diese Anforderung wird erfüllt, indem der grenzüberschreitende Grenzpreis als Grundlage für den Vorschlag gewählt wird. Außerdem unterscheidet die Preisbildungsmethode zwischen den verschiedenen Produkten und Prozessen in Artikel 4, Artikel 5, Artikel 6 und Artikel 7 des PV, indem gewährleistet wird, dass die Preisbildungsmethode die verschiedenen Produkteigenschaften bewertet und mit den bei der Festlegung der grenzüberschreitenden Grenzpreise innerhalb jedes Prozesses identifizierten Engpässen übereinstimmt. Diese Übereinstimmung mit den Engpässen wäre nicht gewährleistet gewesen, wenn der BEPP für automatische Frequenzwiederherstellungsreserven (aFRR) auf 15 Minuten festgelegt worden wäre.
 - (10) Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe e berücksichtigt auch die Preisbildungsmethode für den Day-Ahead- und Intraday-Markt-Zeitbereich. Artikel 4, Artikel 5, Artikel 6 und Artikel 7 des PV erfüllen diese Anforderung, indem eine grenzüberschreitende Grenzpreismethode vorgeschlagen wird, die mit dem Day-Ahead-Marktpreis übereinstimmt. Außerdem schlägt der PV die Ermittlung von Preisen basierend auf Marketclearings vor und führt keine produktüberschreitende Preisbildung ein, da dies auch bei Day-Ahead- und Intraday-Markt-Preisen nicht der Fall ist.
 - (11) Artikel 30 Absatz 3 der EB-VO erfordert, dass die Preisbildung für grenzüberschreitende Übertragungskapazität Marktengpässe widerspiegelt, auf Regularbeitspreisen basiert und keine zusätzlichen Änderungen erfordert. Artikel 9 des PV erfüllt diese Anforderung durch die Definition des Preises für die grenzüberschreitende Übertragungskapazität als Preisdifferenz zwischen den engpassfreien Bereichen für die jeweiligen Produkte und Prozesse. Diese Anforderung der EBGL wäre mit einem BEPP für aFRR von 15 Minuten nicht erfüllt worden. Der Preis für die grenzüberschreitende Übertragungskapazität, die bei dem durch die IN-

- Verfahrensfunktion implementierten IN-Verfahren verwendet wird, beträgt aufgrund der Tatsache, dass das IN-Verfahren nicht auf einer gemeinsamen Merit-Order-Aktivierung basiert und nicht die Verwendung gemeinsamer Preisbildungsmechanismen und Standardprodukte erfordert, 0 €/MWh.
- (12) Der PV trägt wie folgt zu dem in Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe c der EBVO aufgeführten Ziel bei:
- (a) Indem eine auf grenzüberschreitender Grenzpreisbildung basierende Methode für die Preisbildung aller standardmäßigen Regulararbeitsgebote vorgeschlagen wird, fördert der PV einen effizienten Wettbewerb und die Integration der Regelreservemärkte, da die Methode für alle Regulararbeitsgebote einschließlich der Regulararbeitsgebote, die von Standardprodukten in spezifische Produkte oder integrierte Fahrplanerstellungsverfahren umgewandelt werden, harmonisiert wird.
 - (b) Der effiziente Wettbewerb wird auch durch die Wahl der BEPP für die Preisbildung der Regulararbeit von aFRR gefördert, die dem AOF-Optimierungszyklus entspricht. Dieser Ansatz maximiert die Zeitintervalle mit Preiskonvergenz und reduziert Anreize, Aufschläge auf die Gebotspreise für Regulararbeit zu erheben, die durch begrenzte grenzüberschreitende Kapazitäten in Gebieten mit begrenztem internen Wettbewerb begründet sind. Die Förderung eines effizienten grenzüberschreitenden Wettbewerbs ist eine Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz des Grenzpreisverfahrens.
 - (c) Der PV gewährleistet Diskriminierungsfreiheit, da die Preisbildungsmethode unabhängig von Standort, Technologie oder anderen Faktoren auf alle Standard- Regulararbeitsprodukte gleichermaßen angewendet wird. Dasselbe gilt für die Preisbildung der grenzüberschreitenden Übertragungskapazität.
 - (d) Derzeit werden die Preise durch jeden ÜNB auf nichtharmonisierte Weise ermittelt. In Kombination mit der europäischen Verordnung über Transparenz fördert das grenzüberschreitende Grenzpreisverfahren auch die Transparenz der Regelreservemärkte, da die Preise aus dem durch die Aktivierungs-Optimierungsfunktion der jeweiligen gemeinsamen Plattform berechneten Markt-Clearing stammen.
- (13) In Kombination mit den Umsetzungsrahmen trägt der PV zu dem in Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b der EB-VO aufgeführten Ziel bei. Das grenzüberschreitende Grenzpreisverfahren motiviert die RRA, Gebote mit Preisen abzugeben, die den jeweiligen Grenzkosten entsprechen. Gleichzeitig wählt die AOF die insgesamt günstigsten Gebote zur Deckung des Regelenergiebedarfs aus. Das Ergebnis wird die Kosten für den Systemausgleich senken und damit die Effizienz der Regulararbeitsmärkte steigern.
- (14) Der PV trägt zu dem in Artikel 3 Buchstabe d der EB-VO aufgeführten Ziel bei, da die vorgeschlagene Methode mit der Day-Ahead-Preisbildungsmethode übereinstimmt. Außerdem entspricht der Vorschlag, verschiedene Preise für verschiedene Prozesse zu berechnen, dem Ansatz der Day-Ahead- und Intraday-Märkte und sorgt damit für Konsistenz.
- (15) Der PV trägt zu dem in Artikel 3 Buchstabe e der EB-VO aufgeführten Ziel bei, da die Preisbildungsmethode diskriminierungsfrei ist. Außerdem senkt das grenzüberschreitende Grenzpreisverfahren die Barriere für Neueinsteiger, da keine komplexe probabilistische Gebotsstrategie erforderlich ist, um die Erträge aus der Teilnahme an den Regelreservemärkten zu maximieren.

- (16) Der PV ist technologieneutral und diskriminierungsfrei, was bedeutet, dass er keine spezifische Technologie für die Bereitstellung von Regularbeit begünstigt. Nichtsdestotrotz trägt es zu den in Artikel 3 Buchstabe f und Artikel 3 Buchstabe g der EB-VO bei, da der integrierte Regularbeitsmarkt in Kombination mit niedrigeren Eintrittsbarrieren die Einbeziehung der Laststeuerung, der Energiespeicherung und der erneuerbaren Energiequellen erleichtert.
- (17) Abschließend kann man sagen, dass der PV die Ziele der EBVO erfüllt.

Abkürzungen

Es folgt die Liste der in diesem PV verwendeten Abkürzungen:

- aFRR: Frequenzwiederherstellungsreserven mit automatischer Aktivierung
- BEPP: Regularbeitspreisbildungszeitraum
- BSP: Regelreserveanbieter
- CBMP: grenzüberschreitender Grenzpreis
- EB-VO: Leitlinie über den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem
- EU: Europäische Union
- HGÜ: Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
- mFRR: Frequenzwiederherstellungsreserven mit manueller Aktivierung
- MWh: Megawattstunde
- PV: Preisvorschlag
- RR: Ersatzreserven
- SO-VO: Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb
- ÜNB: Übertragungsnetzbetreiber

LEGEN SIE FOLGENDEN PV ALLEN REGULIERUNGSBEHÖRDEN VOR:

Artikel 1

Gegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Bei dem PV handelt es sich um den gemeinsamen Vorschlag aller ÜNB in Übereinstimmung mit Artikel 30 Absatz 1 und Artikel 30 Absatz 3 der EBVO.
- (2) Der PV definiert die Methode für die Ermittlung der Preise der Regulararbeit, die aus der Aktivierung von Geboten für Regulararbeitsprodukte für Frequenzwiederherstellungsreserven mit automatischer Aktivierung (im weiteren Verlauf als „aFRR“ bezeichnet), Frequenzwiederherstellungsreserven mit manueller Aktivierung (im weiteren Verlauf als „mFRR“ bezeichnet) und Ersatzreserven (im weiteren Verlauf als „RR“ bezeichnet) resultiert.
- (3) Der PV definiert die Methode für die Preisbildung für grenzüberschreitende Übertragungskapazität, die für den Austausch von Regulararbeit und das IN-Verfahren genutzt wird.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen und Auslegung

- (1) Für die Zwecke des PV haben die verwendeten Begriffe die ihnen in Artikel 2 der Elektrizitätsverordnung, Artikel 3 der SO-VO und Artikel 2 der EB-VO zugewiesene Bedeutung.
- (2) Zusätzlich gelten in dem PV folgende Begriffe:
 - a) „abrechenbare Regulararbeitsmenge“ ist die Regelenergiemenge eines Regulararbeitsgebots, das gemäß den nationalen Modalitäten für Regelreserveanbieter abzurechnen ist.
 - b) „aFRR-Grenze“ bezeichnet eine Reihe physischer Übertragungsleitungen, die benachbarte LFR-Zonen teilnehmender ÜNB verbinden; Der Optimierungsalgorithmus berechnet den Leistungsaustausch zur automatischen Frequenzwiederherstellung für jede aFRR-Grenze. Zum Zwecke der Optimierung hat jede aFRR-Ausgleichsgrenze eine mathematisch definierte negative und positive Richtung für den aFRR Leistungsaustausch.
 - c) „aFRR-Plattform“ bezeichnet die europäische Plattform für den Austausch von Regulararbeit aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit automatischer Aktivierung;
 - d) „Regulararbeitspreisbildungszeitraum“ (im weiteren Verlauf als „BEPP“ bezeichnet) bezeichnet eine Zeitspanne, für welche grenzüberschreitende Grenzpreise (im weiteren Verlauf als „CBMP“ bezeichnet) berechnet werden.
 - e) „grenzüberschreitende Kapazitätsgrenzen“ bezeichnen die Grenzen, die als Beschränkungen für den Austausch von Regulararbeit an den Grenzen von Gebotszonen und/oder LFR-Zonen dienen und gemäß den Umsetzungsrahmen für den Austausch von Regulararbeit aus Ersatzreserven, aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit manueller und automatischer Aktivierung oder für das Imbalance-Netting-Verfahren festgelegt werden.
 - f) „Nachfrage“ bezeichnet eine ÜNB-Nachfrage nach Aktivierung von Geboten für Standard-Regulararbeitsprodukte
 - g) „Direktaktivierung“ bezeichnet einen mFRR-Plattform-Prozess, der zu jedem Zeitpunkt stattfinden kann, um große Ungleichgewichte innerhalb des Zeitraums zur Wiederherstellung der Frequenz zu beheben.
 - h) „IN-Plattform“ bezeichnet die europäische Plattform für den Imbalance-Netting-Prozess;
 - i) „mFRR-Grenze“ bezeichnet eine Reihe physischer Übertragungsleitungen, die benachbarte Gebotszonen verbinden, wenn ein LFC-Bereich aus mehr als einer Gebotszone besteht, oder LFR-Zonen teilnehmender ÜNB. Der Optimierungsalgorithmus berechnet den grenzüberschreitenden

- manuellen Leistungsaustausch zur Frequenzwiederherstellung für jede mFRR-Grenze. Zum Zwecke der Optimierung weist jede mFRR-Grenze eine mathematisch definierte negative und positive Richtung für den manuellen Leistungsaustausch der Frequenzwiederherstellung auf.
- j) „mFRR-Plattform“ bezeichnet die europäische Plattform für den Austausch von Regularbeit aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit manueller Aktivierung;
 - k) „Preisunbestimmtheit“ bedeutet, dass es keinen eindeutigen Schnittpunkt zwischen Verbraucher- und Angebotskurve gibt.
 - l) „abgelehntes Gebot“ bezeichnet ein Gebot, das Teil der gemeinsamen Merit-Order-Liste der AOF, aber kein ausgewähltes Gebot ist.
 - m) „RR-Plattform“ bezeichnet die europäische Plattform für den Austausch von Regularbeit aus Ersatzreserven;
 - n) „RR-Grenze“ bezeichnet eine Reihe physischer Übertragungsleitungen, die benachbarte Gebotszonen teilnehmender ÜNB verbinden; Der Optimierungsalgorithmus berechnet den grenzüberschreitenden Leistungsaustausch aus Ersatzreserven-Prozessen für jede RR-Grenze. Zum Zwecke der Optimierung weist jede RR-Grenze eine mathematisch definierte negative und positive Richtung für den manuellen Leistungsaustausch der Frequenzwiederherstellung auf.
 - o) „Standard-aFRR-Regularbeitsprodukt“ bezeichnet das Standardprodukt für den Austausch von Regularbeit aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit automatischer Aktivierung;
 - p) „Standard-mFRR-Regularbeitsprodukt“ bezeichnet das Standardprodukt für den Austausch von Regularbeit aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit manueller Aktivierung;
 - q) „Standard-RR-Regularbeitsprodukt“ bezeichnet das Standardprodukt für den Austausch von Regularbeit aus Ersatzreserven;
 - r) „ausgewähltes Gebot“ bezeichnet ein Gebot, das durch die AOF ausgewählt wird und vollständig oder teilweise aktiviert werden muss.
 - s) „engpassfreier Bereich“ bezeichnet den größeren Bereich aus Gebotszonen und/oder LFR-Zonen, bei denen der Austausch von Regularbeit und die Saldierung des Bedarfs nicht durch Beschränkungen der grenzüberschreitenden Kapazitäten, die in Übereinstimmung mit den Umsetzungsrahmen für den Austausch von Regularbeit aus Ersatzreserven, aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit manueller und automatischer Aktivierung sowie für das Imbalance-Netting-Verfahren festgelegt werden, eingeschränkt sind.
- (3) Soweit der Kontext nichts anderes verlangt, gilt im PV das Folgende:
- a) Der Singular schließt den Plural mit ein und umgekehrt;
 - b) Überschriften dienen lediglich der Orientierung und haben keine Auswirkung auf die Auslegung des PV; und
 - c) jeder Verweis auf Gesetze, Regelungen, Richtlinien, Verordnungen, Instrumente, Kodizes oder andere Rechtsakte umfasst jede Änderung, Erweiterung oder Wiederinkraftsetzung derselben, solange diese anwendbar sind.
 - d) Bezugnahmen auf einen Artikel ohne Angabe des Dokuments sind Bezugnahmen auf den PV.

Artikel 3

Allgemeine Grundsätze

- (1) Die Aktivierungsoptimierungsfunktion jeder Plattform berechnet aus den ausgewählten Geboten:

- (a) einen CBMP für Standard-RR-Regulararbeitsgebote, ausgewählt für den Systembilanzausgleich für:
 - i. beide Aktivierungsrichtungen;
 - ii. jeden BEPP;
 - iii. jeden nicht engpassfreien Bereich;
 - (b) einen CMBP für Standard-mFRR-Regulararbeitsgebote mit Fahrplanaktivierung, ausgewählt für den Systembilanzausgleich für:
 - i. beide Aktivierungsrichtungen;
 - ii. jeden BEPP;
 - iii. jeden engpassfreien Bereich;
 - (c) einen CMBP für Standard-mFRR-Regulararbeitsgebote mit direkter Aktivierung, ausgewählt für den Systembilanzausgleich für:
 - i. beide Aktivierungsrichtungen;
 - ii. den BEPP, für den die gemeinsame Merit-Order-Liste erstellt wurde, und für den anschließenden BEPP;
 - iii. jeden engpassfreien Bereich;
 - (d) einen CBMP für Gebote für das Standard-aFRR-Regulararbeitsprodukt, ausgewählt für den Systembilanzausgleich für:
 - i. beide Aktivierungsrichtungen;
 - ii. jeden BEPP;
 - iii. jeden engpassfreien Bereich;
- (2) Verschiedene anwendbare CBMP für verschiedene Gebotszonen oder verschiedene LFR-Zonen in einem engpassfreien Bereich können auftreten, wenn der Optimierungsalgorithmus der AOF:
- (a) die HGÜ-Interkonnektorenverluste berücksichtigt; oder
 - (b) nur im Fall der mFRR-Plattform und der RR-Plattform:
 - i. die Optimierungsprioritäten, die zu Konflikten bei der Bestimmung des CBMP führen können; oder
 - ii. ein Gebot für die Aktivierung wegen Systembeschränkungen auswählt.
- (3) Jeder ÜNB ermittelt das abrechenbare Regulararbeitsmenge eines jeden ausgewählten Gebots für jeden BEPP.
- (4) Der CBMP wie in Absatz 1 dieses Artikels definiert wird auf Grundlage der Ergebnisse der Optimierung ohne Berücksichtigung der Anfragen wegen Systembeschränkungen ermittelt
- (5) Jeder ÜNB rechnet jede positive abrechenbare Regulararbeitsmenge aus einem Standard- oder spezifischen Regulararbeitsprodukt für jeden BEPP mit dem Maximum des gemäß Artikel 4, Artikel 5, Artikel 6, Artikel 7 oder Artikel 8 dieses PV festgelegten CBMP und dem jeweiligen Gebotspreis ab, es sei denn, Artikel 7 Absatz 6 dieses PV gilt
- (6) Jeder ÜNB rechnet jede negative abrechenbare Regulararbeitsmenge aus einem Standard- oder spezifischen Regulararbeitsprodukt für jeden BEPP mit dem Minimum des gemäß Artikel 4, Artikel 5,

Artikel 6, Artikel 7 oder Artikel 8 dieses PV festgelegten CBMP und dem jeweiligen Gebotspreis ab, es sei denn, Artikel 7 Absatz 6 dieses PV gilt

- (7) Gemäß Artikel 30 Absatz 4 der EBVO kann jeder ÜNB für lokal aktivierte spezifische Produkte, die nicht gemäß Artikel 26 Absatz 3 Buchstabe b der EBVO in Standardprodukte umgewandelt wurden, unterschiedliche Preismethoden anwenden.
- (8) Alle ÜNB müssen die Regulararbeitsmengen und Preise jährlich überwachen und Bericht über selbige erstatten. Der Bericht enthält den Anteil der abrechenbaren Regelenergiemengen, der mit höheren oder niedrigeren Preisen als der CBMP des jeweiligen BEPP vergütet wird.

Artikel 4

Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung von Geboten für das Standard RR-Regelarbeitsprodukt

- (1) Der BEPP für standardmäßige RR-Regelarbeitsproduktgebote beträgt 15 Minuten. Der erste BEPP eines jeden Tags beginnt direkt nach 00:00 Uhr und endet um 00:15 Uhr. Die BEPPs folgen aufeinander und überlappen sich nicht.
- (2) Der CBMP für Gebote für das Standard-RR-Regelarbeitsprodukt in jedem engpassfreien Bereich entspricht dem Preis am Schnittpunkt der Verbraucher- und der Angebotskurve bestehend aus:
 - (a) der Verbraucherkurve bestehend aus
 - i. gedeckten positiven RR-Nachfragen und ausgewählten abwärts gerichteten Standard-RR-Regelarbeitsproduktgeboten;
 - ii. ungedeckten RR-Nachfragen und abgelehnten abwärts gerichteten Standard-RR-Regelarbeitsproduktgeboten, die einen niedrigeren Preis haben als das letzte ausgewählte Standard-RR-Regelarbeitsproduktgebot oder die gedeckte positive Nachfrage
 - (b) der Angebotskurve bestehend aus
 - i. befriedigten negativen RR-Nachfragen und ausgewählten positiven Standard-RR-Regelarbeitsproduktgeboten;
 - ii. unbefriedigten negativen RR-Nachfragen und abgelehnten aufwärts gerichteten Standard-RR-Regelarbeitsproduktgeboten, die einen höheren Preis haben als das letzte ausgewählte Standard-RR-Regelarbeitsproduktgebot oder die gedeckte negative RR-Nachfrage;
- (3) Wenn es keinen Schnittpunkt zwischen der Verbraucher- und der Angebotskurve wie in Absatz 2 dieses Artikels definiert gibt, wird der grenzüberschreitende Grenzpreis durch die Berechnung der Preisunbestimmtheitsberechnung bestimmt: Der CBMP wird als Mittelpunkt der zwei folgenden Grenzen bestimmt:
 - (a) Die erste Grenze wird unter Berücksichtigung der folgenden Preise definiert:
 - i. des ausgewählten abwärts gerichteten Standard-RR-Regelarbeitsproduktgebots mit dem niedrigsten Preis;
 - ii. der gedeckten elastischen positiven RR-Nachfrage mit dem niedrigsten Preis;
 - iii. der abgelehnten aufwärts gerichteten Standard-RR-Regelarbeitsproduktgebote; und
 - iv. der ungedeckten elastischen negativen RR-Nachfrage mit dem niedrigsten Preis.
 - (b) Die zweite Grenze wird unter Berücksichtigung der folgenden Preise definiert:

- i. des ausgewählten aufwärts gerichteten Standard-RR-Regulararbeitsproduktgebots mit dem höchsten Preis;
- ii. der gedeckten elastischen negativen RR-Nachfrage mit dem höchsten Preis; und
- iii. der abgelehnten abwärts gerichteten Standard-RR-Regulararbeitsproduktgebote; und
- iv. der ungedeckten elastischen positiven RR-Nachfrage mit dem höchsten Preis.

Ist eine Grenze nicht definiert, muss der CBMP an der anderen Grenze festgesetzt werden.

Artikel 5

Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung von Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgeboten mit Fahrplanaktivierung

- (1) Der BEPP für Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit Fahrplanaktivierung beträgt 15 Minuten. Der erste BEPP eines jeden Tags beginnt direkt nach 00:00 Uhr und endet um 00:15 Uhr. Die BEPPs folgen aufeinander und überlappen sich nicht.
- (2) Der CBMP für Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit Fahrplanaktivierung in jedem engpassfreien Bereich entspricht dem Preis am Schnittpunkt der Verbraucher- und Angebotskurve bestehend aus:
 - (a) der Verbraucherkurve bestehend aus
 - i. der gedeckten positiven mFRR-Nachfrage und ausgewählten negativen Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgeboten;
 - ii. der ungedeckten mFRR-Nachfrage und abgelehnten negativen standardmäßigen mFRR-Regulararbeitsproduktgeboten, die einen niedrigeren Preis haben als das letzte ausgewählte Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebot oder die gedeckte positive Nachfrage.
 - (b) der Angebotskurve bestehend aus
 - i. der gedeckten negativen mFRR-Nachfrage und ausgewählten positiven Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgeboten;
 - ii. der ungedeckten negativen mFRR-Nachfrage und abgelehnten positiven Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgeboten, die einen höheren Preis haben als das letzte ausgewählte Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebot oder die gedeckte negative RR-Nachfrage.
- (3) Wenn es keinen Schnittpunkt zwischen der Verbraucher- und der Angebotskurve wie in Absatz 2 dieses Artikels definiert gibt, wird der CBMP durch die Preisunbestimmtheitsberechnung bestimmt: Der CBMP wird als Mittelpunkt der zwei folgenden Grenzen bestimmt:
 - (a) Die erste Grenze wird unter Berücksichtigung der folgenden Preise definiert:
 - i. des ausgewählten negativen Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebots mit dem niedrigsten Preis;
 - ii. der gedeckten elastischen positiven mFRR-Nachfrage mit dem niedrigsten Preis;
 - iii. der abgelehnten positiven Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote;
 - iv. der ungedeckten elastischen negativen mFRR-Nachfrage mit dem niedrigsten Preis.
 - (b) Die zweite Grenze wird unter Berücksichtigung der folgenden Preise definiert:
 - i. des ausgewählten positiven Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebots mit dem höchsten Preis;

- ii. der gedeckten elastischen negativen mFRR-Nachfrage mit dem höchsten Preis;
- iii. der abgelehnten negativen Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote;
- iv. der unbefriedigten elastischen positiven mFRR-Nachfrage mit dem höchsten Preis.

Ist eine Grenze nicht definiert, muss der CBMP an der anderen Grenze festgesetzt werden.

Artikel 6

Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung von Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgeboten mit direkter Aktivierung

- (1) Der BEPP für Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit direkter Aktivierung beträgt 15 Minuten. Der erste BEPP eines jeden Tags beginnt direkt nach 00:00 Uhr und endet um 00:15 Uhr. Die BEPPs folgen aufeinander und überlappen sich nicht.
- (2) Der CBMP für die Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit direkter Aktivierung wird wie folgt ermittelt:
 - (a) 1. Schritt: Die Aktivierungsoptimierungsfunktion der mFRR-Plattform wählt aufwärts und abwärts gerichtete Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit direkter Aktivierung. Alle Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit direkter Aktivierung, die nicht früher als 7,5 Minuten vor Beginn des BEPP und nicht später als 7,5 Minuten nach Beginn des BEPP gewählt werden, sind der Input für den zweiten Schritt.
 - (b) 2. Schritt:
 - i. Der CBMP für die positive abrechenbare Regulararbeitsmenge entspricht dem höchsten Preis für alle positiven Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit direkter Aktivierung, die in Übereinstimmung mit Absatz 2 Buchstabe a im selben engpassfreien Bereich ausgewählt werden.
 - ii. Der CBMP für die negative abrechenbare Regulararbeitsmenge entspricht dem niedrigsten Preis für alle negativen Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit direkter Aktivierung, die in Übereinstimmung mit Absatz 2 Buchstabe a im selben engpassfreien Bereich ausgewählt werden.
 - (c) 3. Schritt: Jeder ÜNB ermittelt die in Übereinstimmung mit Buchstabe a ausgewählte abrechenbare Regulararbeitsmenge, das demselben BEPP und den anschließenden BEPP zugeordnet wird:
 - i. Der CBMP für die positive abrechenbare Regulararbeitsmenge entspricht dem Maximum des in Übereinstimmung mit Absatz 2 Buchstabe b Ziffer i dieses Artikels ermittelten CBMP und des CBMP für Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgebote mit Fahrplanaktivierung für den jeweiligen BEPP;
 - ii. Der CBMP für die negative abrechenbare Regulararbeit entspricht dem Minimum des in Übereinstimmung mit Absatz 2 Buchstabe b Ziffer ii dieses Artikels ermittelten CBMP und des CBMP für Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktegebote mit Fahrplanaktivierung für den jeweiligen BEPP;

Artikel 7

Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung standardmäßiger aFRR-Regelarbeitsproduktgebote

- (1) Der BEPP für Standard-aFRR-Regelarbeitsproduktgebote entspricht dem Optimierungszyklus der AOF. Der erste BEPP eines jeden Tages beginnt direkt nach 00:00 Uhr. Die BEPPs folgen aufeinander und überlappen sich nicht.
- (2) Für jeden BEPP wird ein einziger CBMP ermittelt. Dieser entspricht entweder einem CBMP für positive Regelarbeit in Übereinstimmung mit Absatz 3 dieses Artikels oder einem CBMP für negative Regelarbeit in Übereinstimmung mit Absatz 4 dieses Artikels bzw. einem CBMP, der für den Preisunbestimmtheitsfall in Übereinstimmung mit Absatz 5 dieses Artikels ermittelt wird.
- (3) Der CBMP für ausgewählte positive Standard-aFRR-Regelarbeitsproduktgebote in einem engpassfreien Bereich entspricht dem höchsten Preis aller ausgewählten positiven standardmäßigen aFRR-Regelarbeitsproduktgebote im selben engpassfreien Bereich.
- (4) Der CBMP für ausgewählte abwärts gerichtete Standard-aFRR-Regelarbeitsproduktgebote in einem engpassfreien Bereich entspricht dem niedrigsten Preis aller ausgewählten abwärts gerichteten standardmäßigen aFRR-Regelarbeitsproduktgebote im selben engpassfreien Bereich.
- (5) Gibt es keine ausgewählten aufwärts oder abwärts gerichteten aFRR-Regelarbeitsenergieprodukte in einem engpassfreien Bereich, entspricht der CBMP dem Mittelpunkt zwischen den zuerst abgelehnten abwärts gerichteten Standard-aFRR-Regelarbeitsproduktgeboten.
- (6) Für eine abrechenbare Regelarbeitsmenge aus einem Standard-aFRR-Regelarbeitsenergieproduktgebot, das keinen Gebotspreis für den jeweiligen BEPP hat, gewährleistet jeder ÜNB die Preisbildung dieses Gebots in Übereinstimmung mit den Modalitäten für Regelreserveanbieter.

Artikel 8

Zusätzliche Bestimmungen für die Preisbildung für Aktivierungen wegen Systembeschränkungen

- (1) Jedes Gebot für das Standard-Regelarbeitsprodukt, ausgewählt für Aktivierung wegen Systembeschränkungen, wird mit seinem Gebotspreis vergütet, wenn dieser die folgenden Kriterien erfüllt
 - (a) Das Gebot wird durch die Aktivierungsoptimierungsfunktion einer Optimierung mit Aktivierung wegen Systembeschränkungen ausgewählt.
 - (b) Der Preis des positiven Standard-Regelarbeitsproduktgebots ist höher als der CBMP einer Optimierung ohne Aktivierung wegen Systembeschränkungen, aber mit anderweitig identischen Inputparametern wie die Optimierung in Absatz 1 Buchstabe a.
 - (c) Der Preis des negativen Standard-Regelarbeitsproduktgebots ist niedriger als der CBMP einer Optimierung ohne Aktivierung wegen Systembeschränkungen, aber mit anderweitig identischen Inputparametern wie die Optimierung in Absatz 1 Buchstabe a.
- (2) Jedes für die Aktivierung wegen Systembeschränkungen ausgewählte Standard-Regelarbeitsproduktgebot wird mit dem CBMP vergütet, wenn es das Kriterium in Absatz 1 Buchstabe a dieses Artikels erfüllt, aber weder das Kriterium in Absatz a Buchstabe b noch das in Absatz 1 Buchstabe c dieses Artikels erfüllt.
- (3) Für Aktivierung wegen Systembeschränkungen ausgewählte Standard-Regelarbeitsproduktgebote setzen nicht den CBMP für zu Bilanzausgleichszwecken ausgewählte Standard-Regelarbeitsproduktgebote fest.

Artikel 9

Preisbildung grenzübergreifender Übertragungskapazität

- (1) Alle ÜNB ermitteln den Preis für die grenzüberschreitende Übertragungskapazität für die folgenden Grenzen:
 - (a) Alle ÜNB ermitteln den Preis für die grenzüberschreitende Übertragungskapazität für den Austausch von Regulararbeit aus der Aktivierung von StandardRR-Regulararbeitsproduktgeboten für die RR-Grenze.
 - (b) Alle ÜNB ermitteln den Kapazitätspreis für die grenzüberschreitende Übertragungskapazität für den Austausch von Regulararbeit aus der Aktivierung von Standard-mFRR-Regulararbeitsproduktgeboten für jede mFRR-Grenze.
 - (c) Alle ÜNB ermitteln den Kapazitätspreis für die grenzüberschreitende Übertragungskapazität für den Austausch von Regulararbeit aus der Aktivierung von Standard-aFRR-Regulararbeitsproduktgeboten für jede aFRR-Grenze.
 - (d) Alle ÜNB ermitteln den Kapazitätspreis für den Energieaustausch, der aus dem explizit durch den Imbalance-Netting-Prozess für jede aFRR-Grenze ausgeführten Imbalance-Netting-Prozess resultiert.
- (2) Der Preis der grenzüberschreitenden Übertragungskapazität für den Austausch von Regulararbeit, der aus der Aktivierung von Geboten für Standardregulararbeitsprodukte resultiert, entspricht der Differenz zwischen den CBMP, die aus der begrenzten Übertragungskapazität an den Grenzen resultiert, ermittelt in Übereinstimmung mit dem jeweiligen Umsetzungsrahmen, die zwei engpassfreie Bereiche voneinander trennen.
- (3) Der grenzscheidende Kapazitätspreis für den Austausch von Regulararbeit, der sich aus der Aktivierung von Geboten für Standard-Regulararbeitsproduktgebote ergibt, beträgt 0 €/MWh in einem engpassfreien Gebiet.
- (4) Der grenzüberschreitende Kapazitätspreis für den Austausch von Regulararbeit, der resultiert aus
 - (a) dem implizit durch die Aktivierungsoptimierungsfunktion der aFRR-Plattform ausgeführten IN-Verfahren; und
 - (b) dem Netting der Nachfragen in der RR-Plattform und der mFRR-Plattformbeträgt 0 €/MWh innerhalb eines engpassfreien Bereichs und entspricht der Differenz zwischen den CBMP der jeweiligen engpassfreien Bereiche an den Grenzen, die zwei nicht engpassfreie Bereiche voneinander trennen.
- (5) Der Preis der grenzüberschreitenden Übertragungskapazität für den Austausch von Regulararbeit, der aus dem explizit durch die IN-Verfahrensfunktion der IN-Plattform ausgeführten IN-Verfahren resultiert, beträgt 0 €/MWh.

Artikel 10

Zeitplan für die Umsetzung

- (1) Jeder ÜNB wendet diesen PV für Standard-und spezifische Regulararbeitsproduktgebote sowie die Bestimmungen von Artikel 9 Absatz 1 bis Artikel 9 Absatz 4 an, sobald der ÜNB an die jeweilige europäische Regulararbeitsplattform für den Austausch von Regulararbeit in Übereinstimmung mit Artikel 19, 20 oder 21 der EB-VO angeschlossen ist. Sobald ein ÜNB ein teilnehmender ÜNB einer europäischen Regulararbeitsplattform wird, wendet der ÜNB den Preisbildungsvorschlag für Standard-und spezifische Produkte an.

- (2) Jeder ÜNB wendet innerhalb eines Monats nach der Genehmigung des PV die Preisbildungsmethode für die zonenübergreifende Kapazität für die Anwendung des Imbalance-Netting-Verfahrens in Übereinstimmung mit Artikel 9 Absatz 4 dieses PV an.

Artikel 11

Veröffentlichung des PV

Die ÜNB haben den PV unverzüglich, nachdem gemäß Artikel 5 Absatz 7, Artikel 6 Absatz 1 und Artikel 6 Absatz 2 der EB-VO alle nationalen Regulierungsbehörden den Vorschlag genehmigt haben oder ein Beschluss seitens der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden erlassen wurde, zu veröffentlichen.

Artikel 12

Sprache

Die Referenzsprache für den PV ist Englisch. Sofern ÜNB diesen PV in ihre Landessprache(n) übersetzen müssen, sind diese ÜNB verpflichtet, bei Abweichungen zwischen der von den ÜNB gemäß Artikel 30 der EB-VO veröffentlichten englischen Version und einer Version in einer anderen Sprache den zuständigen nationalen Regulierungsbehörden gemäß den anzuwendenden nationalen Vorschriften eine aktualisierte Übersetzung des PV vorzulegen.