



## Beschlusskammer 8

Aktenzeichen: BK8-17/2974-21

### Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren nach § 29 Abs. 1 EnWG i.V.m. § 32 Abs. 1 Nr.1, § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 i.V.m. § 10 ARegV und § 34 Abs. 7 S. 1 ARegV

wegen **Anpassung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen  
auf Grund eines Erweiterungsfaktoranspruches**

hat die Beschlusskammer 8 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn,

durch den Vorsitzenden      Karsten Bourwieg,  
den Beisitzer                      Wolfgang Wetzl  
und den Beisitzer                Bernd Petermann,

auf Antrag der Netzgesellschaft Ostwürttemberg DonauRies GmbH, Unterer Brühl 2, 73479 Ellwangen, gesetzlich vertreten durch die Geschäftsführung,

- Antragstellerin -

am 06.12.2017 beschlossen:

1. Der Beschluss vom 22.11.2017 (Aktenzeichen BK8-16/2974-21) wird hinsichtlich der Werte zur Anpassung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen auf Grund eines Erweiterungsfaktor-antrages für das Jahr 2018 wie folgt abgeändert:  
Dem Antrag auf Anpassung der mit Beschluss vom 20.01.2015 (Aktenzeichen: BK8-12/2974-11) festgelegten Erlösobergrenze, zuletzt geändert durch den Beschluss vom 19.07.2017 (Aktenzeichen BK8-17/2974-71), wird in Höhe der **Anlage 2** stattgegeben. Im Übrigen wird der Antrag abgelehnt.
2. Hinsichtlich der Kosten ergeht eine gesonderte Entscheidung.

## Gründe

### I.

Die Antragstellerin hat mit Übermittlung des Erhebungsbogens über das Energiedatenportal einen Antrag auf Anpassung der mit Beschluss vom 20.01.2015 (Aktenzeichen: BK8-12/2974-11) festgelegten Erlösobergrenzen gemäß § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 i.V.m. § 10 ARegV gestellt. Die von der Antragstellerin beantragten Anpassungen sind aus **Anlage 1** dieses Beschlusses ersichtlich.

Der am 30.06.2016 über das Energiedatenportal der Bundesnetzagentur übermittelte Erhebungsbogen liegt der Entscheidung zu Grunde.

Mit Beschluss vom 22.11.2017, unter dem Aktenzeichen BK8-16/2974-21, wurden die Werte zur Anpassung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen auf Grund eines Erweiterungsfaktor-antrages der Antragstellerin für die Jahre 2017 und 2018 zuletzt festgelegt. Durch diesen Beschluss wird die vorstehende Entscheidung nur hinsichtlich des Kalenderjahres 2018 abgeändert.

Die Beschlusskammer 8 hat den Antrag geprüft und der Antragstellerin gemäß § 67 Abs. 1 EnWG u.a. mit Schreiben vom 26.09.2017 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die Antragstellerin hat insbesondere mit Schreiben vom 06.10.2017 Stellung genommen. Darin hat sie der Ansicht der Beschlusskammer 8 widersprochen, dass die leistungs- und höchstlastenbezogenen Parameter des Antragsjahres bei der Berechnung des Erweiterungsfaktors nicht mit Allzeit-Höchstwerten, sondern grundsätzlich mit den Höchstwerten des Antragsjahres in Ansatz zu bringen sind. Der Erweiterungsfaktor solle die

nachhaltige Entwicklung zwischen Basis- und Antragsjahr widerspiegeln. Die Antragstellerin habe ihr Netz dergestalt ausgebaut und erweitert, dass die bisherige maximale Bezugs- und Einspeiselasst aus dem Jahr 2012 transportiert werden kann. Die Umspannwerke und Umspannstationen könnten nicht zurückgebaut werden, weshalb der beantragte Ansatz der Höchstwerte aus dem Jahr 2012 sachgerecht sei.

Die Landesregulierungsbehörde, in deren Gebiet der Netzbetreiber seinen Sitz hat, wurde gemäß § 55 Abs. 1 EnWG über die Einleitung des Verfahrens informiert.

Dem Bundeskartellamt und der Landesregulierungsbehörde, in deren Bundesland der Sitz des Netzbetreibers belegen ist, wurde gemäß § 58 Abs.1 S. 2 EnWG Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die Verfahrensakte verwiesen.

## II.

Die Anpassung der Erlösobergrenzen der Antragstellerin ergeht auf Grundlage des § 29 Abs. 1 EnWG i.V.m. § 32 Abs. 1 Nr. 1, § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 i.V.m. § 10 ARegV und § 34 Abs. 7 S. 1 ARegV. Dem Antrag war im tenorierten Umfang stattzugeben.

### 1. Zuständigkeit

Die Bundesnetzagentur ist gemäß § 54 Abs. 1 und 3 EnWG die zuständige Regulierungsbehörde.

Die Zuständigkeit der Beschlusskammer ergibt sich aus § 59 Abs. 1 S. 1 EnWG.

### 2. Ermächtigungsgrundlage

Die beantragten Anpassungen bedürfen gemäß § 29 Abs. 1 EnWG i.V.m. § 32 Abs. 1 Nr. 1, § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 ARegV und § 34 Abs. 7 S. 1 ARegV der Festlegung durch die Regulierungsbehörde. Die Anpassung ist gemäß § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 i.V.m. § 10 ARegV festzulegen, soweit die beantragten Anpassungen den dort geregelten Anforderungen entsprechen.

Die Regulierungsbehörde hat für die laufende Regulierungsperiode vom 01.01.2014 bis 31.12.2018 die Obergrenzen der zulässigen Gesamterlöse des Netzbetreibers aus den Netzentgelten (Erlösobergrenze) für jedes Kalenderjahr der gesamten Regulierungsperiode

gemäß § 4 Abs. 1 ARegV nach Maßgabe der §§ 5 bis 16, 19 und 24 ARegV bestimmt. Die Bestimmung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen erfolgte durch Festlegung nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 ARegV i.V.m. § 29 Abs. 1 EnWG.

Zur Bestimmung der Höhe der Anpassungen der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen der Antragstellerin wird der anerkennungsfähige Erweiterungsfaktor ( $EF_t$ ) gemäß der in Anlage 2 zu § 10 ARegV enthaltenen Formel und der Festlegungen BK8-10/004 bis 010 bzw. der Festlegung vom 22.09.2010 des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg als Landesregulierungsbehörde zur Verwendung anderer Parameter zur Ermittlung des Erweiterungsfaktors nach § 10 Abs. 2 S. 2 Nr. 4 ARegV für Elektrizitätsverteilernetzbetreiber ermittelt. Aufgrund der Änderung des § 23 ARegV, die am 22.08.2013 in Kraft getreten ist, können Investitionen in der Hochspannungsebene nur im Rahmen von Investitionsmaßnahmen geltend gemacht werden. Eine Geltendmachung von Erweiterungsinvestitionen in der Hochspannung im Rahmen des Erweiterungsfaktors ist somit ausgeschlossen. Im Übrigen ist der Vorrang des Erweiterungsfaktors zu beachten.

Für die Spannungsebenen Mittelspannung und Niederspannung ist:

$$EF_{t,Ebene\ i} = 1 + \frac{1}{2} * \max \left[ \frac{F_{t,i} - F_{o,i}}{F_{o,i}} ; 0 \right] + \frac{1}{2} * \max \left[ \frac{(AP_{t,i} + z_i * EP_{t,i}) - (AP_{0,i} + z_i * EP_{0,i})}{(AP_{0,i} + z_i * EP_{0,i})} ; 0 \right]$$

$$\text{mit } z_i = \begin{cases} 1, \text{ wenn } \frac{I_{t,i+v}}{L_{t,j}^{\text{Entnahme}}} \leq 0,3 \\ \max \left[ \frac{\sqrt{EP_{t,i}} - \sqrt{EP_{0,i}}}{\sqrt{AP_{t,i} + EP_{t,i}} - \sqrt{AP_{0,i} + EP_{0,i}}} ; 1 \right], \text{ wenn } \frac{I_{t,i+v}}{L_{t,j}^{\text{Entnahme}}} > 0,3 \end{cases}$$

mit  $AP_{t,i} = AP_{0,i}$ , wenn  $AP_{t,i} < AP_{0,i}$   
mit  $EP_{t,i} = EP_{0,i}$ , wenn  $EP_{t,i} < EP_{0,i}$

Für die Umspannebenen Hochspannung/Mittelspannung und Mittelspannung/Niederspannung ist:

$$EF_{t,Ebene\ i} = 1 + \max \left[ \frac{L_{t,i} - L_{o,i}}{L_{o,i}} ; 0 \right]$$

$$L_i = \begin{cases} L_i^{\text{Entnahme}}, & \text{wenn } \frac{I_{t,i+v}}{L_{t,i}^{\text{Entnahme}}} \leq 1,3 \\ L_i^{\text{Entnahme / Einspeisungen}}, & \text{wenn } \frac{I_{t,i+v}}{L_{t,i}^{\text{Entnahme}}} > 1,3 \end{cases}$$

Der Erweiterungsfaktor für das gesamte Netz ist der gewichtete Mittelwert über alle Netz- und Umspannebenen.

Der Faktor für die Spannungsebene Hochspannung beträgt stets 1.

Der so ermittelte Erweiterungsfaktor wird in die in der in Anlage 1 zu § 7 ARegV enthaltenen Regulierungsformel eingesetzt. Unberücksichtigt bleiben bei der Berechnung die dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten gem. § 4 Abs. 3 i. V. m § 11 Abs. 2 ARegV ( $KA_{\text{dnb},t}$ ), die Zu- und Abschläge aufgrund eines Qualitätselementes gem. § 19 ARegV ( $Q_t$ ), die Differenz zwischen dem volatilen Kostenanteil, der nach § 11 Abs. 5 ARegV im Jahr  $t$  Anwendung findet, und dem volatilen Kostenanteil nach § 11 Abs. 5 ARegV des Basisjahres ( $VK_t - VK_0$ ) sowie die Zu- oder Abschläge resultierend aus dem Saldo des Regulierungskontos gemäß § 5 Abs. 4 S. 2 ARegV ( $S_t$ ), da diese Formelelemente für die Ermittlung der Anpassung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen aufgrund eines Erweiterungsfaktoranschlages irrelevant sind.

$$EO_t = KA_{\text{dnb},t} + (KA_{\text{vnb},0} + (1 - V_t) \cdot KA_{\text{b},0}) \cdot \left( \frac{VPI_t}{VPI_0} - PF_t \right) \cdot EF_t + Q_t + (VK_t - VK_0) + S_t$$

Die Anpassung der Erlösobergrenze ergibt sich dann aus der Differenz der durch den Beschluss vom 20.01.2015 (Aktenzeichen: BK8-12/2974-11) festgelegten Erlösobergrenzen der Antragstellerin, korrigiert um Netzgebietsveränderungen, und der sich nunmehr unter Berücksichtigung des Erweiterungsfaktors ergebenden Erlösobergrenzen.

Die bereits mit Beschluss vom 22.11.2017, unter dem Aktenzeichen BK8-16/2974-21, genehmigten Anpassungen werden für das Kalenderjahr 2018 durch den vorgenannten Wert ersetzt und sind damit gegenstandslos.

Die festgelegten Anpassungen der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen der Antragstellerin ergeben sich aus der **Anlage 2**.

### **3. Anspruch auf Anpassung der Erlösobergrenze**

Die Antragstellerin hat dem Grunde nach einen Anspruch auf Anpassung der Erlösobergrenze gemäß § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 i.V.m. § 10 ARegV. Sie hat die Anpassung frist- und formgerecht beantragt und ihre Versorgungsaufgabe hat sich nachhaltig geändert.

#### **3.1. Antragsgegenstand**

Gegenstand des Antrages auf Anpassung der Erlösobergrenzen 2018 aufgrund eines Erweiterungsfaktor-Antrags ist die Erhöhung der bereits festgelegten Erlösobergrenzen um die Differenz der mit Beschluss vom 20.01.2015 (BK8-12/2974-11) festgelegten Erlösobergrenzen der Antragstellerin, korrigiert um Netzgebietsveränderungen, zu den sich nunmehr unter Berücksichtigung des Erweiterungsfaktors ergebenden Erlösobergrenzen. Die von der Antragstellerin beantragten Anpassungen und die von ihr dargelegte Ermittlung des Erweiterungsfaktors ergeben sich aus **Anlage 1** dieses Beschlusses.

#### **3.2. Veränderungen der Versorgungsaufgabe**

Die Antragstellerin hat nachgewiesen, dass sich ihre Versorgungsaufgabe erheblich verändert hat, da sich durch die Erweiterungsinvestitionen die jährlichen Gesamtkosten nach Abzug der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kostenanteile sowie der Kosten für die Netzebene Hochspannung um mindestens 0,5 Prozent erhöht haben, § 10 Abs. 2 S. 3 ARegV.

Die Beschlusskammer hat die in Tabellenblatt E. „Kosten für Erweiterungsmaßnahmen“ bezeichneten Erweiterungsinvestitionen und deren Bruttoinvestitionssumme im Rahmen einer eigenen Prüfrechnung verwendet und die jährlichen Kosten der Erweiterungsinvestitionen ermittelt.

Mit der vorliegenden Genehmigung ist keine Anerkennung der von der Antragstellerin angegebenen Kosten verbunden; insoweit besteht auch keine Präjudizwirkung für nachfolgende Kostenprüfungen.

Eine nachhaltige Änderung der Versorgungsaufgabe liegt vor, wenn sich die in § 10 Abs. 2 S. 2 ARegV genannten Parameter dauerhaft und in erheblichem Umfang ändern. Bei lediglich temporärer Veränderung dieser Parameter liegt keine nachhaltige Veränderung der Versorgungsaufgabe vor.

Von einer Änderung in erheblichem Umfang ist gem. § 10 Abs. 2 S. 3 ARegV dann auszugehen, wenn sich durch die Erweiterungsinvestitionen die jährlichen Gesamtkosten des

Netzbetreibers nach Abzug der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kostenanteile sowie der Kosten für die Netzebene Hochspannung um mindestens 0,5 Prozent erhöhen.

Die Erheblichkeitsgrenze ist überschritten wenn:

$$\frac{KAEW - KAEW_{dnb} - KAEW_{HS}}{GK_{2011} - KA_{dnb,2011} - KA_{HS,2011}} \cdot 100\% \geq 0,5\%$$

KAEW bezeichnet die Summe der jährlichen Kosten der Erweiterungsinvestitionen, welche im Zeitraum zwischen dem Ende des Basisjahrs (31.12.2011) und dem Antragszeitpunkt angefallen sind. Diese jährlichen Kosten sind nach den Vorgaben der StromNEV zu ermitteln. Die jährlichen Kosten der Erweiterungsinvestition werden für das Jahr der Aktivierung bestimmt. Hiervon sind die darin enthaltenen, nach § 11 Abs. 2 ARegV zu bestimmenden, dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten [KAEW<sub>dnb</sub>] sowie die Kosten der Netzebene Hochspannung [KAEW<sub>HS</sub>] abzuziehen.

Bei den jährlichen Gesamtkosten der Antragstellerin [GK<sub>2011</sub>] i.S.d. § 10 Abs. 2 S. 3 ARegV handelt es sich um die Gesamtkosten im Basisjahr, die der Erlösbergrenze als Ausgangsniveau zu Grunde liegen. Hiervon sind die dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten [KA<sub>dnb</sub>] im Basisjahr sowie die Kosten, die auf die Netzebene Hochspannung entfallen, abzuziehen.

Die im Rahmen des Erweiterungsfaktors zu berücksichtigenden Investitionsmaßnahmen umfassen lediglich Erweiterungsmaßnahmen.

Darüber hinaus geltend gemachte Investitionen, die möglicherweise auch kostenwirksam werden, sind nicht berücksichtigungsfähig. Insbesondere Ersatz- und Umstrukturierungsmaßnahmen erfüllen nicht die Anforderungen des § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 i.V.m. § 10 ARegV, denn der Erweiterungsfaktor soll ausschließlich sicherstellen, dass Kosten für Erweiterungsinvestitionen, die sich bei einer nachhaltigen Änderung der Versorgungsaufgabe des Netzbetreibers im Laufe der Regulierungsperiode ergeben, bei der Bestimmung der Erlösbergrenze berücksichtigt werden.

Erweiterungsinvestitionen haben die Vergrößerung eines bestehenden oder die Schaffung eines neuen Leistungspotentials zum Ziel, d.h. sie ermöglichen eine Kapazitätsausweitung. Unter Erweiterungsinvestitionen sind somit Maßnahmen zu verstehen, die das bestehende Netz vergrößern. Dabei beschränkt sich die Vergrößerung nicht allein auf die physikalische Netzlänge, sondern umfasst auch die Maßnahmen zur Schaffung von größerem Kapazitätsumfang bzw. Transportmengenvolumen.

Die Einordnung der Investitionen erfolgt anhand dieser Definitionen. Die Bezeichnung der einzelnen Investitionsmaßnahmen gibt Aufschluss über deren Verwendungszweck. Alle Bezeichnungen, die z.B. Erneuerungsmaßnahmen oder Ersatz störanfälliger Kabel und Leitungen betreffen, sind aus dem Kostenblock auszusondern.

Es ist nicht ersichtlich, dass es sich bei den von der Antragstellerin angesetzten Kosten nicht um Kosten aus Erweiterungsinvestitionen handelt, sie werden somit von der Beschlusskammer im Rahmen der Erheblichkeitsprüfung vollumfänglich berücksichtigt.

Im Rahmen der Ermittlung der Kosten für die Erweiterungsmaßnahmen kann die Antragstellerin OPEX und CAPEX ansetzen.

Für die Betriebskosten (OPEX) gilt, dass pauschale Zuschläge anhand der Investitionssumme nicht zulässig sind. Vielmehr können nur nachweisbare Betriebskosten berücksichtigt werden.

Die kalkulatorischen Kapitalkosten (CAPEX) der Erweiterungsmaßnahmen beinhalten Abschreibungen, Eigen- und Fremdkapitalverzinsung für Anlagen im Bau und Sachanlagevermögen, die bis zum Antragszeitpunkt anfallen.

Sofern eine Anlage im Bau bis zum Antragszeitpunkt noch nicht in Betrieb genommen wurde kann nur die Verzinsung angesetzt werden. Aktiviertes Sachanlagevermögen wird mit den Kosten des auf die Aktivierung folgenden Jahres angesetzt.

Zur vereinfachten Berechnung der Kapitalkosten der Erweiterungsinvestitionen ist es nach Auffassung der Beschlusskammer sachgerecht, einen wie folgt zu ermittelnden Mischzinsatz anzusetzen:

$$\begin{aligned} \text{Zins gewichtet} = & \quad \text{Anteil EK [\%]} * \text{EK-Zins [\%]} \\ & + \quad (\text{Anteil FK [\%]} - \text{Anteil unverzinsliches FK [\%]}) * \text{FK-Zins [\%]} \\ & + \quad \text{Anteil unverzinsliches FK [\%]} * 0\%. \end{aligned}$$

Die Zinssätze und die prozentualen Anteile von Eigenkapital, Fremdkapital und Abzugskapital am betriebsnotwendigen Kapital ergeben sich hierbei aus dem Ausgangsniveau nach § 6 ARegV.

Der Eigenkapitalzinssatz des Ausgangsniveaus beträgt 9,05% für Neuanlagen und der Fremdkapitalzinssatz des Ausgangsniveaus beträgt 3,98 %.

Die Verwendung der Zinssätze des Ausgangsniveaus ist vorliegend geboten, um den Aufwand der Ermittlung der Kosten zur Bestimmung der Erheblichkeitsgrenze im Rahmen des Erweiterungsfaktors zu reduzieren und ein einheitliches Vorgehen zu gewährleisten.

#### **4. Höhe der Anpassungen der Erlösobergrenzen**

Die Höhe der Anpassung der Erlösobergrenze sowie der anerkennungsfähige Erweiterungsfaktor ergeben sich aus **Anlage 2**.

##### **4.1. Ermittlung des Erweiterungsfaktors**

Die Beschlusskammer hält auf Grund des Antrages der Antragstellerin einen Erweiterungsfaktor in Höhe von [REDACTED] für begründet.

Der anerkennungsfähige Erweiterungsfaktor ( $EF_t$ ) wurde nach der in Anlage 2 zu § 10 ARegV enthaltenen Formel und der Festlegung zur Verwendung anderer Parameter zur Ermittlung des Erweiterungsfaktors nach § 10 Abs. 2 S. 2 Nr. 4 ARegV für Elektrizitätsverteilernetzbetreiber vom 08.09.2010 ermittelt.

Zur Ermittlung des Erweiterungsfaktors hat die Antragstellerin die Parameter Fläche, Anschlusspunkte, Einspeisepunkte und Jahreshöchstlast und die Gewichtung gemäß **Anlage 1** angegeben. Die Beschlusskammer hat der Entscheidung die Parameter und die Gewichtung gemäß **Anlage 1** zu Grunde gelegt. Dieser Entscheidung liegen folgende Erwägungen zu Grunde.

##### **4.1.1. Parameter**

Zur Ermittlung des Erweiterungsfaktors sind die Parameter Fläche des versorgten Gebietes (F), Anzahl der Anschlusspunkte (AP), Anzahl der Einspeisepunkte (EP) nach der konkretisierenden Festlegung zur Verwendung anderer Parameter zur Ermittlung des Erweiterungsfaktors nach § 10 Abs. 2 S. 2 Nr. 4 ARegV für Elektrizitätsverteilernetzbetreiber (vgl. Ziffer 2.) sowie die Höhe der Last (L) im Basisjahr und im Jahr t der Regulierungsperiode heranzuziehen.

Der Begriff der versorgten Fläche bezeichnet diejenige Fläche innerhalb des erschlossenen Gebiets, die über das Stromversorgungsnetz versorgt wird und auf der amtlichen Statistik zur Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung der Statistischen Landesämter beruht. Als versorgte Fläche in der Niederspannung wird insoweit die bebaute Fläche („Gebäude und Freiflächen (nur bebaute Fläche)“; Flächenschlüssel 100/200) sowie Straßen, Wege und Plätze (Flächenschlüssel 510/520/530) verstanden. Wird eine Gemeinde von mehreren Netzbetreibern versorgt, sind lediglich die entsprechenden Flächenanteile zu berücksichtigen und anzugeben. Die versorgte Fläche entspricht somit dem Konzessionsgebiet abzüglich nicht versorgter Flächen wie bspw. Wälder, Seen, Flüsse und nicht erschlossenen Gebiete. Die versorgte Fläche in der Mittelspannung entspricht dagegen der geografischen Fläche des Versorgungsgebiets.

Ein Anschlusspunkt ist ein Punkt, an dem Strom aus einem Netz eines Netzbetreibers an Letztverbraucher, nachgelagerte Netze - eigene und fremde - oder Weiterverteiler übergeben werden kann.

Hierbei sind wie im Effizienzvergleich nur die aktiven Anschlusspunkte zu berücksichtigen.

Ein Einspeisepunkt ist ein Punkt, an dem Strom von dezentralen Erzeugungsanlagen in das eigene Netz eingespeist wird. Anlagen, die als in Betrieb genommen gelten, aber noch keinen Strom in das Elektrizitätsnetz einspeisen, werden nicht berücksichtigt. Hierzu gehören nicht, soweit die Belastungsgrenze nicht überschritten ist, in der Niederspannung Einspeisepunkte der EEG-Anlagen, die zugleich Anschlusspunkte sind. Nach § 9 Abs. 3 EEG gelten mehrere Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie als eine Anlage, wenn sie sich auf demselben Grundstück oder Gebäude befinden und sie innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Kalendermonaten in Betrieb genommen worden sind.

Im Hinblick auf den Ersatz von alten Anlagen durch neue leistungsstärkere Anlagen (Repowering) wird die Anwendung des Parameters „Anzahl der Einspeisepunkte dezentraler Erzeugungsanlagen“ insofern berücksichtigt, als dass im Fall des Repowerings keine Saldierung von hinzukommenden und weggefallenen Einspeisepunkten erfolgt; d.h. es wird sowohl der wegfallende als auch der neu errichtete Einspeisepunkt gezählt.

Dezentrale Erzeugungsanlagen sind nicht ausschließlich innerhalb der Netzebene, sondern auch in die Umspannebene (beispielsweise über die Sammelschiene) integriert. In einer solchen Anschlusssituation sind die Einspeisepunkte der Umspannebene zuzuordnen und werden nicht als Einspeisepunkte in der Netzebene berücksichtigt.

Die zeitgleiche Jahreshöchstlast ist die höchste zeitgleiche Summe der viertelstündlichen Leistungswerte aller Entnahmen aus der Umspannstufe. Zur Ermittlung sind, soweit vorhanden, Messwerte heranzuziehen. Verfahren zur Bildung von Ersatzwerten sind zu dokumentieren.

#### **4.1.1.1. Parameter im Basisjahr**

Das Kalenderjahr, in dem das der Kostenprüfung zugrunde liegende Geschäftsjahr endet, gilt gemäß § 6 Abs. 1 S. 4 ARegV als Basisjahr im Sinne dieser Verordnung. Als Basisjahr für die zweite Regulierungsperiode gilt gemäß § 6 Abs. 1 S. 4 ARegV das Jahr 2011. Für die Parameter im Basisjahr hat die Antragstellerin die Parameterwerte zum Stand 31.12.2011 anzugeben. Von Netzbetreibern im Regelverfahren wurden diese Parameter bereits im Rahmen des Effizienzvergleichs vorgelegt, daher waren keine weiteren Nachweise erforderlich. Die Beschlusskammer hat die angegebenen Parameter in dem aus **Anlage 1** ersichtlichen Umfang der Entscheidung zu Grunde gelegt.

Da die Erlösobergrenze auf Grund von teilweisen Netzübergängen nach § 26 Abs. 2 ff. ARegV abgeändert wurde, sind die Parameter- und Kostenwerte des Basisjahres um diese Netzübergänge zu bereinigen. Der Netzbetreiber hatte bei Antragstellung Bereinigungen vorgenommen, die teilweise von den Werten der (später ergangenen) Bescheide vom 21.02.2017 (Aktenzeichen: BK8-16/2974-72), 10.07.2017 (Aktenzeichen: BK8-16/2974-73), 13.06.2017 (Aktenzeichen: BK8-16/2974-74) und vom 19.07.2017 (Aktenzeichen: BK8-17/2974-71) abweichen. Anders als beantragt wurde die geografische Fläche deshalb nicht mit 3.396,04 km<sup>2</sup>, sondern mit 3.396,05 km<sup>2</sup> berücksichtigt. Weiterhin wurde die Anzahl der Anschlusspunkte in der Spannungsebene Mittelspannung anstelle des Antragswerts von 3.921 mit 3.933 berücksichtigt. Die Anzahl der Einspeisepunkte von dezentralen Erzeugungsanlagen in der Spannungsebene Mittelspannung wurde mit 442 anstelle von 436 angesetzt.

#### **4.1.1.2. Parameter im Jahr t der Regulierungsperiode**

Für die Parameter im Jahr t der jeweiligen Regulierungsperiode können nur Ist-Werte bis zum Zeitpunkt der Antragstellung (max. 30.06. des Antragsjahres) in Ansatz gebracht werden. D.h. die Änderungen müssen zum 30.06.2015 bereits tatsächlich eingetreten sein. Der Ansatz von Planwerten ist ausgeschlossen.

Die Antragstellerin hat ihrem Antrag nur Ist-Werte bis zum Antragszeitpunkt zugrunde gelegt und diese nachgewiesen. Die Beschlusskammer hat die Parameter in der aus **Anlage 1** ersichtlichen Höhe bei der Berechnung des Erweiterungsfaktors verwendet.

Die zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen aus der Umspannebene Hochspannung / Mittelspannung wurde abweichend vom Antrag mit 345.513 kW anstelle von 445.614 kW angesetzt. Die Antragstellerin hat den höchsten bis dato gemessenen Wert aus dem Jahr 2012 zugrunde gelegt. Aus der Formel zur Berechnung des Erweiterungsfaktors geht jedoch eindeutig hervor, dass die Parameterwerte des Antragszeitpunkts mit den entsprechenden Werten des Basisjahrs ins Verhältnis gesetzt werden. Eine Berücksichtigung von höheren Parameterwerten in Jahren, die zwischen dem Basis- und dem Antragsjahr liegen, sieht die ARegV ausdrücklich nicht vor. Für die Bestimmung des Erweiterungsfaktors im Jahr t sind also grundsätzlich die Parameterwerte des Jahres t, hier also des Jahres 2015, maßgeblich. Da der Antrag gemäß § 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 i.V.m. § 10 ARegV zum 30.06. eines Jahres zu stellen ist, die höchsten Lastenwerte jedoch oftmals erst in der zweiten Jahreshälfte auftreten, erachtet es die Beschlusskammer indes als sachgerecht, den Vorjahreswert (2014) in Ansatz zu bringen, soweit dieser über dem Höchstwert der ersten Jahreshälfte des Antragsjahrs liegt.

Der Verweis der Antragstellerin auf die gestiegene installierte Leistung in den Umspannebenen geht insofern fehl, da der maßgebliche Parameter die tatsächliche Leistung in den Ebenen ist. Der Rückgang der Leistungswerte wirft vielmehr die Frage auf, ob der Beschluss vom 20.10.2017 (Aktenzeichen BK8-15/2974-21) zur Anpassung der kalenderjährlichen Erlösbergrenzen auf Grund eines Erweiterungsfaktor-Antrages für die Jahre 2014 - 2018 hinsichtlich der Leistungswerte zutreffend war, denn es zeigt sich, dass die darin anerkannte Leistungserhöhung zum Basisjahr gerade nicht nachhaltig war.

Analog zur zeitgleichen Jahreshöchstlast aller Entnahmen aus Umspannebene Hochspannung / Mittelspannung hat die Beschlusskammer folgende weitere Parameterangaben korrigiert: Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen aus der Umspannebene Mittelspannung / Niederspannung (185.557 kW anstelle von 264.463 kW), höchste zeitungleichen Summe der viertelstündlichen vorzeichenunabhängigen Leistungswerte aller Stationen aus der Umspannebene Hochspannung / Mittelspannung (657.553 kW anstelle von 658.794 kW), höchste zeitungleichen Summe der viertelstündlichen vorzeichenunabhängigen Leistungswerte aller Stationen aus der Umspannebene Mittelspannung / Niederspannung (355.137 kW anstelle von 421.432 kW), zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen aus der Spannungsebene Mittelspannung (413.754 kW anstelle von 509.966 kW) und zeitgleiche

Jahreshöchstlast aller Entnahmen aus der Spannungsebene Mittelspannung (180.092 anstelle von 259.951 kW).

#### **4.1.2. Belastungsgrenze in den Umspannebenen**

Der Anschluss dezentraler Erzeugungsanlagen kann zu einem erhöhten Ausbaubedarf in den Umspannebenen führen. Als Umspannebene sind Bereiche von Elektrizitätsversorgungsnetzen definiert, in denen eine Transformation elektrischer Energie von Hoch- zu Mittelspannung oder Mittel- zu Niederspannung erfolgt (§ 2 Nr. 7 StromNEV). Transformatoren sind dabei als wesentliche Bindeglieder zwischen Netzebenen anzusehen. Mit der Übertragung elektrischer Energie zwischen verschiedenen Spannungsebenen wird die entscheidende Funktion der Umspannebene erfüllt. Transformatoren sind in der Umspannebene die wichtigste Komponente. Die Nutzung nachrangiger Betriebsmittel, wie etwa Sammelschienen, ist insoweit nicht ausreichend, um die Umspannebene zu betreiben.

Wird die Höchstbelastung der Transformatoren vom „Abtransport“ der Erzeugungsleistung bestimmt, so kann der Zubau dezentraler Erzeugungsanlagen zu einer steigenden Zahl von Ortsnetzstationen bzw. zusätzlicher Umspannkapazität führen. Nach der konkretisierenden Festlegung zur Verwendung anderer Parameter zur Ermittlung des Erweiterungsfaktors nach § 10 Abs. 2 S. 2 Nr. 4 ARegV für Elektrizitätsverteilernetzbetreiber (vgl. Ziffer 2.) ist dies der Fall, wenn das Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Jahreshöchstlast den Wert 1,3 übersteigt. Der zusätzliche Erweiterungsbedarf steigt dann annähernd linear mit der Höhe der installierten dezentralen Erzeugungsleistung und wird durch die Veränderung der Definition der Jahreshöchstlast berücksichtigt.

Übersteigt das Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Jahreshöchstlast in den Umspannebenen den Wert 1,3, so ändert sich die Definition der Jahreshöchstlast von der zeitgleichen lastseitigen Höchstlast hin zu der zeitungleichen und vorzeichenunabhängigen (flussrichtungsunabhängigen) Höchstbelastung aller Stationen einer Umspannebene.

Das Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Jahreshöchstlast in der Umspannebene Hochspannung/Mittelspannung beträgt 1,63 und liegt somit über der Belastungsgrenze von 1,3. Das Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Jahreshöchstlast in der Umspannebene Mittelspannung/Niederspannung beträgt 2,57 und liegt ebenfalls über der Belastungsgrenze von 1,3.

Die Definition des Parameters „Höhe der Last“ von der zeitgleichen lastseitigen Höchstlast ändert sich sowohl für die Umspannebene Hochspannung/Mittelspannung als auch für die Umspannebene Mittelspannung/Niederspannung hin zu der zeitungleichen vorzeichenunabhängigen (flussrichtungsunabhängigen) Höchstbelastung aller Stationen einer Umspannebene.

#### **4.1.3. Belastungsgrenze in den Netzebenen**

Der Parameter „Anzahl der Einspeisepunkte dezentraler Erzeugungsanlagen“ wird mit einem Äquivalenzfaktor ( $z$ ) gewichtet. Die Bestimmung des Äquivalenzfaktors ist abhängig von dem Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Jahreshöchstlast. Übersteigt dieses Verhältnis in den Spannungsebenen Mittelspannung und Niederspannung den Schwellenwert von 30%, wird der Äquivalenzfaktor individuell bestimmt. Pro Netzebene wird ein individueller Äquivalenzfaktor ermittelt, der von der relativen Zunahme der Einspeisepunkte in der jeweiligen Spannungsebene beeinflusst wird. Ein etwaiger Rückgang der Anschlusspunkte bzw. Einspeisepunkte bleibt hierbei zugunsten des Netzbetreibers unberücksichtigt.

Das Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Jahreshöchstlast in der Spannungsebene Mittelspannung beträgt 1,53 und liegt somit über der Belastungsgrenze von 0,3. Das Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Jahreshöchstlast in der Spannungsebene Niederspannung beträgt 2,0 und liegt ebenfalls über der Belastungsgrenze von 0,3.

Der Äquivalenzfaktor beträgt für die Spannungsebene Mittelspannung 1,0 und für die Spannungsebene Niederspannung 1,6441.

#### **4.1.4. Gewichtung**

Anlage 2 zu § 10 ARegV sieht vor, dass sich der bei der Bestimmung der Erlösobergrenze zu berücksichtigende Erweiterungsfaktor für das gesamte Netz als gewichteter Mittelwert über alle Netzebenen, für die vorab jeweils ein eigener Faktor errechnet wird, ergibt.

Die Netzebenen bestehen aus den Spannungsebenen Hochspannung, Mittelspannung und Niederspannung und den Umspannebenen Hochspannung/Mittelspannung und Mittelspannung/Niederspannung.

Die Schlüssel für die Gewichtung der Formelergebnisse sind aus den Daten des Basisjahres 2011 und an Hand des Kostenstellenschlüssels zu ermitteln.

Bei der Ermittlung des Erweiterungsfaktors hat die Beschlusskammer die Gewichtung aus dem Beschluss vom 22.11.2017 (Aktenzeichen BK8-16/2974-21) zugrunde gelegt.

#### **4.2. Ermittlung der Anpassung**

Zur Bestimmung der Höhe der Anpassungen der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen der Antragstellerin hat die Beschlusskammer in einem ersten Schritt den anerkennungsfähigen Erweiterungsfaktor (EF<sub>i</sub>) gemäß der in Anlage 2 zu § 10 ARegV enthaltenen Formel und der Festlegung zur Verwendung anderer Parameter zur Ermittlung des Erweiterungsfaktors nach § 10 Abs. 2 S. 2 Nr. 4 ARegV für Elektrizitätsverteilernetzbetreiber vom 08.09.2010 ermittelt.

Der so ermittelte Erweiterungsfaktor wurde von der Beschlusskammer in einem zweiten Schritt in die in der in Anlage 1 zu § 7 ARegV enthaltenen Regulierungsformel eingesetzt. Dabei hat die Beschlusskammer die Anpassungen der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten gem. § 4 Abs. 3 i.V.m. § 11 Abs. 2 ARegV nicht mit berücksichtigt, da diese von der Antragstellerin selbst anzupassen sind und nicht von der Beschlusskammer. Zwar obliegt die Anpassung des VPI ebenfalls der Antragstellerin, die Beschlusskammer hat jedoch informationshalber den für das Jahr 2016 anzuwendenden VPI auf Basis des tatsächlichen Wertes (106,6 = VPI 2014<sup>1</sup>) den Berechnungen zu Grunde gelegt. In einem dritten Schritt hat die Beschlusskammer dann die Anpassung der Erlösobergrenze aus der Differenz der festgelegten kalenderjährlichen Erlösobergrenzen der Antragstellerin (nach Korrektur um Netzgebietsveränderungen) und der sich nunmehr unter Berücksichtigung des anerkennungsfähigen Erweiterungsfaktors ergebenden Erlösobergrenze errechnet.

### **III.**

Hinsichtlich der Kosten nach § 91 EnWG ergeht ein gesonderter Bescheid.

### **IV.**

Folgende Anlagen sind Bestandteil dieses Beschlusses:

**Anlage 1** Bestimmung des Erweiterungsfaktors

**Anlage 2** Anpassung der Erlösobergrenze

---

<sup>1</sup> Vgl. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, unter den Menüpunkten „Themen“ → „61 | Preise“ → „611 | Verbraucherpreise“ → „61111 | Verbraucherpreisindex für Deutschland“ → „61111-0001 | Verbraucherpreisindex (inkl. Veränderungsraten): Deutschland, Jahre“

## Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann binnen einer Frist von einem Monat nach Zustellung Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist schriftlich bei der Bundesnetzagentur (Hausanschrift: Tulpenfeld 4, 53113 Bonn) einzureichen. Es genügt, wenn die Beschwerde innerhalb der Frist bei dem Oberlandesgericht Düsseldorf (Hausanschrift: Cecilienallee 3, 40474 Düsseldorf) eingeht.

Die Beschwerde ist zu begründen. Die Frist für die Beschwerdebegründung beträgt einen Monat. Sie beginnt mit der Einlegung der Beschwerde und kann auf Antrag von dem oder der Vorsitzenden des Beschwerdegerichts verlängert werden. Die Beschwerdebegründung muss die Erklärung, inwieweit der Beschluss angefochten und seine Abänderung oder Aufhebung beantragt wird, und die Angabe der Tatsachen und Beweismittel, auf die sich die Beschwerde stützt, enthalten. Die Beschwerdeschrift und Beschwerdebegründung müssen durch einen Rechtsanwalt unterzeichnet sein.

Die Beschwerde hat keine aufschiebende Wirkung (§ 76 Abs. 1 EnWG).

Vorsitzender



Bourwieg

Beisitzer



Wetzl

Beisitzer



Petermann

## Bestimmung des Erweiterungsfaktors

| Bezeichnung   | Einheit            | vom<br>Netzbetreiber<br>beantragte Werte | anerkannte<br>Werte<br>Bundesnetz-<br>agentur | Abweichung |
|---|--------------------|--|---|------------|
| <b>für die Berechnung des Erweiterungsfaktors relevante Parameter im Basisjahr (Stand: 31.12.2011)</b>  |                    |  |   |            |
| F <sub>0, MS</sub> - Geografische Fläche in der MS-Ebene  | [km <sup>2</sup> ] |  |   |            |
| F <sub>0, NS</sub> - Versorgte Fläche in der NS-Ebene   | [km <sup>2</sup> ] |  |   |            |
| AP <sub>0, MS</sub> - Anzahl der Anschlusspunkte in der MS-Ebene  | [Stück]            |  |   |            |
| AP <sub>0, NS</sub> - Anzahl der Anschlusspunkte in der NS-Ebene (inkl. Straßenbeleuchtung)   | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>0, MS</sub> - Anzahl der Einspeisepunkte von dezentralen Erzeugungsanlagen  | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>0, NS</sub> - Anzahl der Einspeisepunkte von dezentralen Erzeugungsanlagen  | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>EEG, 0, NS</sub> - Einspeisepunkte der EEG-Anlagen, die auch Anschlusspunkte sind   | [Stück]            |  |   |            |
| L <sub>0, HS/MS</sub> - Höchste zeitgleiche Summe der viertelstündlichen vorzeichenunabhängigen Leistungswerte aller Stationen aus der HS/MS-Ebene              | [kW]               |  |   |            |
| L <sub>0, MS/NS</sub> - Höchste zeitgleiche Summe der viertelstündlichen vorzeichenunabhängigen Leistungswerte aller Stationen aus der MS/NS-Ebene              | [kW]               |  |   |            |
| <b>für die Berechnung des Erweiterungsfaktors relevante Parameter im Jahr t (Antragsdatum: 30.06.2017)</b>  |                    |  |   |            |
| F <sub>t, MS</sub> - Geografische Fläche in der MS-Ebene  | [km <sup>2</sup> ] |  |   |            |
| F <sub>t, NS</sub> - Versorgte Fläche in der NS-Ebene   | [km <sup>2</sup> ] |  |   |            |
| AP <sub>t, MS</sub> - Anzahl der Anschlusspunkte in der MS-Ebene  | [Stück]            |  |   |            |
| AP <sub>t, NS</sub> - Anzahl der Anschlusspunkte in der NS-Ebene (inkl. Straßenbeleuchtung)   | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>t, MS</sub> - Anzahl der Einspeisepunkte von dezentralen Erzeugungsanlagen  | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>REP, t, MS</sub> - seit dem Basisjahr durch Repowering ersetzte Einspeisepunkte dezentraler Erzeugungsanlagen   | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>t, NS</sub> - Anzahl der Einspeisepunkte von dezentralen Erzeugungsanlagen  | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>REP, t, NS</sub> - seit dem Basisjahr durch Repowering ersetzte Einspeisepunkte dezentraler Erzeugungsanlagen   | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>EEG, t, NS</sub> - Einspeisepunkte der EEG-Anlagen, die auch Anschlusspunkte sind   | [Stück]            |  |   |            |
| EP <sub>EEG, REP, t, NS</sub> - seit dem Basisjahr durch Repowering ersetzte Einspeisepunkte der EEG-Anlagen in der NS, die auch Anschlusspunkte in der NS sind | [Stück]            |  |   |            |
| L <sub>t, HS/MS</sub> - Höchste zeitgleiche Summe der viertelstündlichen vorzeichenunabhängigen Leistungswerte aller Stationen aus der HS/MS-Ebene              | [kW]               |  |   |            |
| L <sub>t, MS/NS</sub> - Höchste zeitgleiche Summe der viertelstündlichen vorzeichenunabhängigen Leistungswerte aller Stationen aus der MS/NS-Ebene              | [kW]               |  |   |            |

| Bezeichnung   | Einheit | vom Netzbetreiber beantragte Werte | anerkannte Werte Bundesnetzagentur | Abweichung |
|---|---------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| <b>Gewichtung</b>   |         |                                    |                                    |            |
| Gew <sub>HS</sub> - Gewichtung auf Grundlage der Kosten der Kostenstelle Hochspannung inklusive Messung und Abrechnung exklusive vorgelagerte Netzkosten und vermiedene Netzentgelte                    |         |                                    |                                    |            |
| Gew <sub>MS</sub> - Gewichtung auf Grundlage der Kosten der Kostenstelle Mittelspannung inklusive Messung und Abrechnung exklusive vorgelagerte Netzkosten und vermiedene Netzentgelte                  |         |                                    |                                    |            |
| Gew <sub>NS</sub> - Gewichtung auf Grundlage der Kosten der Kostenstelle Niederspannung inklusive Messung und Abrechnung exklusive vorgelagerte Netzkosten und vermiedene Netzentgelte                  |         |                                    |                                    |            |
| Gew <sub>HSMS</sub> - Gewichtung auf Grundlage der Kosten der Kostenstelle Hochspannung/Mittelspannung inklusive Messung und Abrechnung exklusive vorgelagerte Netzkosten und vermiedene Netzentgelte   |         |                                    |                                    |            |
| Gew <sub>MSNS</sub> - Gewichtung auf Grundlage der Kosten der Kostenstelle Mittelspannung/Niederspannung inklusive Messung und Abrechnung exklusive vorgelagerte Netzkosten und vermiedene Netzentgelte |         |                                    |                                    |            |
| <b>für die Berechnung der Schwellenwerte relevante Parameter</b>  |         |                                    |                                    |            |
| L <sub>L,MS</sub> - Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen in der MS-Ebene  | [kW]    |                                    |                                    |            |
| L <sub>L,NS</sub> - Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen in der NS-Ebene  | [kW]    |                                    |                                    |            |
| I <sub>I,MS</sub> - Installierte dezentrale Erzeugungsleistung der MS-Ebene   | [kW]    |                                    |                                    |            |
| I <sub>I,NS</sub> - Installierte dezentrale Erzeugungsleistung der NS-Ebene   | [kW]    |                                    |                                    |            |
| I <sub>I,HSMS</sub> - Installierte dezentrale Erzeugungsleistung der HS/MS-Ebene  | [kW]    |                                    |                                    |            |
| I <sub>I,MSNS</sub> - Installierte dezentrale Erzeugungsleistung der MS/NS-Ebene  | [kW]    |                                    |                                    |            |
| <b>Schwellenwerte</b>   |         |                                    |                                    |            |
| Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Höhe der Last in der MS-Ebene (Schwellenwert 0,3)   |         |                                    |                                    |            |
| Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Höhe der Last in der NS-Ebene (Schwellenwert 0,3)   |         |                                    |                                    |            |
| Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Höhe der Last in der HS/MS-Ebene (Schwellenwert 1,3)  |         |                                    |                                    |            |
| Verhältnis der installierten dezentralen Erzeugungsleistung zur Höhe der Last in der MS/NS-Ebene (Schwellenwert 1,3)  |         |                                    |                                    |            |
| <b>Aquivalenzfaktor z</b>   |         |                                    |                                    |            |
| $z_{MS} = \max((\text{WURZEL } EP_{L,MS} - \text{WURZEL } EP_{0,MS}) / ((\text{WURZEL } (AP_{L,MS} + EP_{L,MS}) - \text{WURZEL } (AP_{0,MS} + EP_{0,MS}))); 1)$ , wenn $I_{I,MS} / L_{L,MS} > 0,3$      |         |                                    |                                    |            |
| $z_{NS} = \max((\text{WURZEL } EP_{L,NS} - \text{WURZEL } EP_{0,NS}) / ((\text{WURZEL } (AP_{L,NS} + EP_{L,NS}) - \text{WURZEL } (AP_{0,NS} + EP_{0,NS}))); 1)$ , wenn $I_{I,NS} / L_{L,NS} > 0,3$      |         |                                    |                                    |            |
| $AP_{L,i} = AP_{0,i}$ , wenn $AP_{L,i} < AP_{0,i}$  |         |                                    |                                    |            |
| $EP_{L,i} = EP_{0,i}$ , wenn $EP_{L,i} < EP_{0,i}$  |         |                                    |                                    |            |
| <b>Erweiterungsfaktor für die Parameter Fläche und Anschlußpunkte</b>   |         |                                    |                                    |            |
| $EF_{L,HS} = 1 + 1/2 * \max((F_{L,HS} - F_{0,HS}) / F_{0,HS}; 0) + 1/2 * \max(((AP_{L,HS} + EP_{L,HS}) - (AP_{0,HS} + EP_{0,HS})) / (AP_{0,HS} + EP_{0,HS}); 0)$  |         |                                    |                                    |            |
| $EF_{L,MS} = 1 + 1/2 * \max((F_{L,MS} - F_{0,MS}) / F_{0,MS}; 0) + 1/2 * \max(((AP_{L,MS} + z_{MS} * EP_{L,MS}) - (AP_{0,MS} + z_{MS} * EP_{0,MS})) / (AP_{0,MS} + z_{MS} * EP_{0,MS}); 0)$             |         |                                    |                                    |            |
| $EF_{L,NS} = 1 + 1/2 * \max((F_{L,NS} - F_{0,NS}) / F_{0,NS}; 0) + 1/2 * \max(((AP_{L,NS} + z_{NS} * EP_{L,NS}) - (AP_{0,NS} + z_{NS} * EP_{0,NS})) / (AP_{0,NS} + z_{NS} * EP_{0,NS}); 0)$             |         |                                    |                                    |            |
| <b>Erweiterungsfaktor für den Parameter Jahreshöchstlast</b>  |         |                                    |                                    |            |
| $EF_{L,HSMS} = 1 + \max((L_{L,HSMS} - L_{0,HSMS}) / L_{0,HSMS}; 0)$   |         |                                    |                                    |            |
| $EF_{L,MSNS} = 1 + \max((L_{L,MSNS} - L_{0,MSNS}) / L_{0,MSNS}; 0)$   |         |                                    |                                    |            |
| <b>Gewichteter Erweiterungsfaktor für das Netz</b>  |         |                                    |                                    |            |
| $EF_i = EF_{L,HS} * Gew_{HS} + EF_{L,HSMS} * Gew_{HSMS} + EF_{L,MS} * Gew_{MS} + EF_{L,MSNS} * Gew_{MSNS} + EF_{L,NS} * Gew_{NS}$   |         |                                    |                                    |            |
| <b>Anpassung der Erlösobergrenze</b>  |         |                                    |                                    |            |
| 2018  | [EUR]   |                                    |                                    |            |

## Anpassung der Erlösobergrenze

| Jahr | Vorübergehend nicht beeinflussbare Kostenanteile [EUR] | + nicht abgebaute beeinflussbare Kostenanteile [EUR] | + Anpassung aus VPI abzgl. Pf [EUR] | = Basis [EUR] | x Erweiterungsfaktor | = angepasster Betrag der EOG [EUR] | Anpassungsbetrag der EOG [EUR] |
|------|--|--|-------------------------------------|---------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|      |  |  |                                     |               |                      |                                    |                                |

| Verwendete Regulierungsdaten |     |    |               |
|------------------------------|-----|----|---------------|
| Jahr                         | VPI | Pf | Effizienzwert |
|                              |     |    |               |