



Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren nach § 29 Abs. 1 EnWG i.V.m. § 32 Abs. 1 Nr. 1 , § 4 Abs. 5 ARegV

wegen Festlegung zur Bestimmung des Qualitätselementes

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

durch den Vorsitzenden Alexander Lüdtke-Handjery,
den Beisitzer Daniel Matz
und den Beisitzer Wolfgang Wetzl

gegenüber der Stadtwerke Lübeck Netz GmbH, Moislinger Allee 9, 23558 Lübeck, gesetzlich vertreten durch den Geschäftsführer

- Netzbetreiber -

am 16.01.2012 beschlossen:

1. Der Beschluss vom 12.01.2009 (AZ. BK8-08/0698-11) zur Festlegung der Erlösobergrenzen wird hinsichtlich der Werte zur Anpassung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen auf Grund eines Qualitätselementes für die Kalenderjahre 2012 und 2013 wie folgt geändert:

2. Die Festlegung ist bis zum 31.12.2013 befristet.

Gründe

I.

Die Beschlusskammer hat gemäß § 2 ARegV von Amts wegen ein Verfahren zur Bestimmung des Qualitätselementes nach § 4 Abs. 5 der Anreizregulierungsverordnung eingeleitet.

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 Satz 2 EnWG Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Für die Bestimmung des Qualitätselementes, hat die Bundesnetzagentur bereits zuvor zwei Festlegungen getroffen. Zum einen wurden alle Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen im Sinne des § 3 Nr. 3 EnWG, die keinen Antrag auf Teilnahme am vereinfachten Verfahren gemäß § 24 ARegV gestellt haben oder deren Antrag auf Teilnahme am vereinfachten Verfahren von der Regulierungsbehörde abgelehnt wurde, gemäß der Festlegung über die Datenerhebung zur Bestimmung des Qualitätselementes hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit Strom (AZ. BK8-11/001) aufgefordert, die Kennzahlen zu den Versorgungsunterbrechungen sowie zusätzliche Daten zur Bestimmung der Referenzwerte und der Bestimmung der monetären Auswirkung (Bonus/Malus) auf die individuelle Erlösobergrenze bis spätestens zum 31.05.2011 elektronisch an die Bundesnetzagentur zu übermitteln. Zum anderen wurde eine Festlegung über den Beginn der Anwendung, die nähere Ausgestaltung und das Verfahren der Bestimmung des Qualitätselementes hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit für Elektrizitätsverteilernetze (AZ. BK8-11/002) getroffen.

Die Beschlusskammer hat dem Netzbetreiber mit Schreiben vom 30.11.2011 Gelegenheit gemäß § 67 Abs. 1 EnWG gegeben, sich zu der beabsichtigten Entscheidung der Beschlusskammer zu äußern. Der Netzbetreiber hat insbesondere mit Schreiben vom 09.12.2011 Stellung genommen.

In seiner Stellungnahme führt der Netzbetreiber aus, dass es für ihn nicht nachvollziehbar sei, aus welchem Grund die Bildung des Referenzwertes auch für das Niederspannungsnetz unter Berücksichtigung des Strukturparameters „Lastdichte“ erfolgte. Aus seiner Sicht ist im Niederspannungsbereich eine Ermittlung des Referenzwertes als lastdichtunabhängige Konstante sachgerecht.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Inhalt der Verfahrensakte verwiesen.

II.

Die Festlegung des Qualitätselementes des Netzbetreibers erfolgt auf Grundlage des § 4 Abs. 5 ARegV und § 32 Abs. 1 Nr. 1 ARegV.

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 Satz 1 EnWG.

2. **Ermächtigungsgrundlage**

Die Regulierungsbehörde bestimmt das Qualitätselement eines Netzbetreibers gemäß § 4 Abs. 5 ARegV nach Maßgabe der § 19 und § 20 ARegV. Die Bestimmung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen erfolgt durch Festlegung nach § 29 Abs. 1 EnWG i.V.m. § 32 Abs. 1 Nr. 1 ARegV.

3. **Ermittlung des Qualitätselementes**

Auf die Erlösobergrenze können gemäß § 19 Abs. 1 ARegV Zu- oder Abschläge vorgenommen werden, wenn Netzbetreiber hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit von Kennzahlvorgaben (Referenzwerten) abweichen.

Zur Bestimmung des Qualitätselementes Netzzuverlässigkeit Strom wurden die Daten aller Elektrizitätsverteilternetzbetreiber, die nicht am vereinfachten Verfahren nach § 24 ARegV teilnehmen, herangezogen.

Abweichend vom Beschluss über den Beginn der Anwendung, die nähere Ausgestaltung und das Verfahren der Bestimmung des Qualitätselementes hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit für Elektrizitätsverteilternetze (AZ. BK8-11/002) werden Letztverbraucher, welche an die jeweilige Netz- oder Umspannebene des dem eigenen Netz nachgelagerten oder benachbarten Netzbetreibers angeschlossen sind, nicht zur Bestimmung des Qualitätselementes herangezogen. Letztverbraucher, die an fremden nachgelagerten Netzen angeschlossen sind, können von Versorgungsunterbrechungen in vorgelagerten Netzen betroffen sein. Die Einbeziehung der Letztverbraucher, welche an die jeweilige Netz- oder Umspannebene des dem eigenen Netz nachgelagerten oder benachbarten Netzbetreibers angeschlossen sind, ist zur Bewertung der eigenen Qualität daher prinzipiell sachgerecht. Die Überprüfung der zur Bestimmung des Qualitätselementes übermittelten Daten hat jedoch

verdeutlicht, dass eine Plausibilisierung der Anzahl dieser Letztverbraucher nicht vollumfänglich möglich ist. Es wurde festgestellt, dass Netzbetreiber abweichend vom Beschluss über den Beginn der Anwendung, die nähere Ausgestaltung und das Verfahren der Bestimmung des Qualitätselementes hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit für Elektrizitätsverteilernetze (AZ. BK8-11/002) sehr unterschiedliche Angaben zu den Letztverbrauchern, welche an die jeweilige Netz- oder Umspannebene des dem eigenen Netz nachgelagerten oder benachbarten Netzbetreibers angeschlossen sind, gemacht haben. So wurde unter anderem vorgetragen, dass nicht das gesamte Netzgebiet des nachgelagerten/benachbarten Netzbetreibers versorgt wird oder dass der jeweilige Netzbetreiber mit dem nachgelagerten/benachbarten Netzbetreiber im „Normalschaltzustand“ nicht verbunden sei, d.h. der Schalter zwischen den Netzen nur in Störungsfällen zur schnelleren Wiederversorgung geschlossen werden würde. Weiterhin wurde festgestellt, dass die von den Netzbetreibern beim nachgelagerten/benachbarten Netzbetreibern angefragten Daten zu den entsprechenden Letztverbrauchern oftmals von den Angaben abwichen, die im Rahmen der Abfrage nach § 52 EnWG von den nachgelagerten/benachbarten Netzbetreibern an die Bundesnetzagentur selbst gemeldet wurden. Somit ist in diesem Fall von einer sehr heterogenen Datenbasis auszugehen, die aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht ausreicht, um sie belastbar anzuwenden. Nach Abwägung der damit einhergehenden Ungenauigkeiten bei der Bestimmung des Qualitätselementes hat sich die Bundesnetzagentur entschieden, Letztverbraucher, welche an die jeweilige Netz- oder Umspannebene des nachgelagerten/benachbarten Netzbetreibers angeschlossen sind, nicht bei der Bestimmung des Qualitätselementes zu berücksichtigen. Somit erfolgt die Bewertung der Qualität des Netzes lediglich mit den an das eigene Netz angeschlossenen Letztverbrauchern. Diese Beschränkung ist tragfähig, da sie unter Beachtung der oben beschriebenen Plausibilisierungsschwierigkeiten das System zu Bestimmung des Qualitätselementes im Wesentlichen lediglich dahingehend beeinflusst, dass die Anreizwirkung des Qualitätselementes sinkt.

3.1. Kennzahlenermittlung

Die Netzzuverlässigkeit wurde für die Niederspannungsebene auf Basis der Kennzahl SAIDI (System Average Interruption Duration Index) und für die Mittelspannungsebene der Kennzahl ASIDI (Average System Interruption Duration Index) bewertet. Für die Ermittlung der Kennzahlen sind geplante und ungeplante Versorgungsunterbrechungen mit einer Dauer von mehr als drei Minuten herangezogen worden. Die ungeplanten Versorgungsunterbrechungen umfassen die Unterbrechungsanlässe „atmosphärische Einwirkungen“, „Einwirkungen Dritter“ und „Zuständigkeitsbereich des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass“. Geplante Versorgungsunterbrechungen sind als Unterbrechungsanlass

„Sonstiges“ berücksichtigt worden. Die geplanten Versorgungsunterbrechungen wurden mit einem Faktor von 0,5 bewertet.

Aus den ermittelten Kennzahlen wurde für die Niederspannungsebene und die Mittelspannungsebene jeweils ein Mittelwert über die drei Kalenderjahre 2007 bis 2009 gebildet.

Bei Netzübergängen die im Zeitraum vom 01.01.2007 bis zum 31.05.2011 vollzogen wurden, wurden grundsätzlich alle Werte für die Jahre 2007 bis 2009 sowie die zulässige Erlösobergrenze 2011 um den Netzübergang bereinigt. Dabei wurde unterstellt, dass der Netzübergang bereits am 31.12.2006 vollzogen worden wäre. Damit wurde sichergestellt, dass das derzeit vom Netzbetreiber betriebene Netz durch die Qualitätsregulierung vollständig erfasst wird.

[REDACTED]

3.2. Referenzwertermittlung

Die Ermittlung der Kennzahlvorgaben (Referenzwerte) erfolgte wie im Beschluss (AZ. BK8-11/002) dargelegt mittels einer Regression unter Berücksichtigung der Lastdichte, soweit sie sich als statistisch bedeutsam erweist.

Die Lastdichte bildet in diesem Zusammenhang gebietsstrukturelle Unterschiede ab, wie sie gemäß § 20 Abs. 2 Satz 2 ARegV zu berücksichtigen sind. Die Lastdichte berechnet sich aus der höchsten zeitgleichen Summe der viertelstündlichen Leistungswerte aller Entnahmen aus einer Netzebene [in kW] (zeitgleiche Jahreshöchstlast) und der jeweiligen Fläche [in km²]. Die zeitgleiche Jahreshöchstlast wird für die Niederspannungsebene durch die versorgte Fläche [in km²] und für die Mittelspannungsebene durch die geografische Fläche [in km²] dividiert. Somit erfolgt auch eine nach Mittel- und Niederspannungsebene getrennte Berechnung der Referenzwerte auf Basis einer Regressionsrechnung. Basis für die Berechnung der Lastdichte ist das Kalenderjahr 2009.

[REDACTED]

Die Lastdichte fließt in die Regressionsberechnung als einzige erklärende Variable ein. Es handelt sich somit um ein einfaches Regressionsmodell.

Analytische Untersuchungen des Beraterkonsortiums (vgl. Gutachten zur Konzeptionierung und Ausgestaltung des Qualitäts-Elementes (Q-Element) im Bereich Netzzuverlässigkeit Strom sowie dessen Integration in die Erlösbergrenze“ der CONSENTEC GmbH in Kooperation mit der Forschungsgemeinschaft für Elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V. und Frontier Economics Limited¹) haben ergeben, dass der funktionale Zusammenhang zwischen der Lastdichte und der Netzzuverlässigkeit durch einen hyperbolischen funktionalen Zusammenhang auf Basis einer einfachen Regression hinreichend angenähert werden kann. Hinsichtlich des Exponenten c haben die Untersuchungsergebnisse gezeigt, dass dieser zwischen 0,5 und 1 liegen sollte.

$$y_{Ref} = \frac{a}{x^c} + b$$

mit:

- y_{Ref} : Referenzwert für den SAIDI
- x: Wert Lastdichte des Netzbetreibers
- a,b,c: Werte Regressionskonstanten

In die Regressionsrechnung sind Datensätze von 207 Netzgebieten von insgesamt 214 Netzgebieten bei 202 Netzbetreibern eingegangen. In der Regressionsrechnung wurden 7 Netze nicht berücksichtigt, da es sich hierbei um Neugründungen handelt, für die keine SAIDI/ASIDI Werte für den Betrachtungszeitraum ermittelt werden konnten. Die Ermittlung des Bonus/Malus für diese Netzbetreiber erfolgte durch eine nachträgliche Bonus/Malus-Aufteilung des abgebenden Netzbetreibers.

Auf Basis des zur Verfügung stehenden Datensatzes wurden die Regressionskonstanten a, b, c geschätzt. Hierbei wurde das Schätzverfahren der Kleinste-Quadrat-Anpassung (ordinary least squares method, OLS-Schätzer) verwendet, durch das die Summe der Abweichungsquadrate minimiert wird. Ziel ist es, die Regressionskoeffizienten a, b und c so zu bestimmen, dass die Summe der Abweichungsquadrate zwischen den tatsächlichen y_i -Werten und den mittels der Regressionsfunktion geschätzten y_{Ref} -Werten minimal ist.

Zusätzlich erfolgte eine Gewichtung der Abweichungsquadrate anhand der Anzahl der eigenen Letztverbraucher des jeweiligen Netzbetreibers, entsprechend den Vorgaben des § 20 Abs. 2 S. 1 ARegV. Zur Gewichtung der SAIDI-Abweichungsquadrate wurde die Anzahl der eigenen Letztverbraucher auf der Niederspannungsebene angesetzt. Zur Gewichtung der ASIDI-Abweichungsquadrate wurde die Anzahl der eigenen Letztverbraucher in der Mittel- und Niederspannungsebene herangezogen. Mit der Gewichtung anhand der

¹ Veröffentlicht auf der Internetseite der Bundesnetzagentur: www.bundesnetzagentur.de

Letztverbraucher ist gleichzeitig eine unmittelbare Gewährleistung der Erlösneutralität verbunden.

Sowohl für die Mittel- als auch für die Niederspannung wurden die Regressionsrechnungen mit den Regressionskonstanten $c = 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9$ und 1 durchgeführt.

Somit ergaben sich jeweils sechs Modelle. Aus diesen Modellen wurde jeweils dasjenige Modell ausgewählt, bei dem zunächst die Regressionskoeffizienten a und b statistisch signifikant waren, wobei die Vertrauenswahrscheinlichkeit mit 95% angesetzt wurde.

Darüber hinaus wurde als Maß für die Güte der jeweiligen Funktion das Bestimmtheitsmaß R^2 sowie die F-Statistik verwendet. Das Bestimmtheitsmaß drückt den durch die Funktion erklärenden Anteil an der Gesamtvarianz der Punktwolke aus.

$$R^2 = \frac{\sum_i (y_{\text{Ref}} - \bar{y})^2}{\sum_i (y_i - \bar{y})^2}$$

mit y_{Ref} : Funktionswert, y_i : tatsächlicher Wert und \bar{y} : Mittelwert der tatsächlichen Werte

Zusätzlich wurde die Güte der Modelle mit Hilfe eines F-Tests geprüft. Dabei wird untersucht, ob das Bestimmtheitsmaß der Regression Null ist. Wenn diese Hypothese abgelehnt wird, kann man vermuten, dass das gewählte Regressionsmodell einen Erklärungswert für die zu erklärende Variable besitzt.

Bezüglich des Exponenten c hat sich sowohl in der Nieder- als auch in der Mittelspannungsebene ergeben, dass die höchste Modellgüte mit dem Exponent $c=1$ erreicht wird.

Auf dieser Grundlage ergaben sich für die Niederspannungsebene folgende Modellparameter:

$$y_{\text{Ref}} = \frac{a}{x^c} + b$$

mit:

y_{Ref} :	Referenzwert für den SAIDI
x :	erklärende Variable Lastdichte
a :	2114,10
b :	3,35

c: 1

$R^2 = 0,08383$

$F = 7,19846E-06$

Die Modellparameter der Mittelspannungsebene ergaben sich wie folgt:

$$y_{Ref} = \frac{a}{x^c} + b$$

mit:

y_{Ref} :	Referenzwert für den ASIDI
x:	erklärende Variable Lastdichte
a:	1.839,21
b:	4,51
c:	1

$R^2 = 0,71932$

$F = 1,5347E-59$

Der Vortrag des Netzbetreibers, die Ermittlung des Referenzwertes solle für das Niederspannungsnetz ohne die Berücksichtigung des Parameters „Lastdichte“ erfolgen, geht fehl. Für den statistischen Nachweis struktureller Einflussgrößen auf die Versorgungszuverlässigkeit hat das Beraterkonsortium Consentec/FGH/Frontier Economics die von der Bundesnetzagentur zur Verfügung gestellten Versorgungsunterbrechungsdaten der Kalenderjahre 2006, 2007 und 2008 herangezogen. Auf Basis dieser Daten wurden ein statistischer Zusammenhang zwischen der Lastdichte und den Zuverlässigkeitskennzahlen SAIDI bzw. ASIDI in der Mittelspannungsebene nachgewiesen. Für die Niederspannungsebene konnte ein solcher Zusammenhang nicht nachgewiesen werden. Deshalb wurde auf einen einheitlichen Durchschnittswert als Referenzwert zurückgegriffen. Dennoch betont das Beraterkonsortium im Gutachten, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass mit der „Vergrößerung der Datenbasis und der damit verbundenen Möglichkeit einer Reduzierung stochastischer Einflüsse sich in den nächsten Jahren aus den empirischen Analysen belastbare Strukturparameter ableiten lassen.“ (Vgl. S.84)

Entsprechend des Beschlusses BK8-11/002 hat die BNetzA daher zur Berechnung der Qualitätselemente eine erneute Überprüfung der statistischen Signifikanz des Parameters in beiden Netzebenen mit den Daten der Kalenderjahre 2007, 2008 und 2009 aller Netzbetreiber im Regelverfahren durchgeführt. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse ist der Strukturparameter Lastdichte in der Mittelspannungs- und in der Niederspannungsebene heranzuziehen, da die Lastdichte sich in beiden Netzebenen als statistisch bedeutsam erwiesen hat.

3.3. Ermittlung Bonus/Malus

Zur Ermittlung des Zuschlags (Bonus) oder des Abschlags (Malus) auf die zulässige Erlösobergrenze wurde die Differenz zwischen dem ermittelten Referenzwert und dem gemittelten individuellen SAIDI beziehungsweise ASIDI des Netzbetreibers mit der jeweiligen Anzahl der Letztverbraucher des Kalenderjahres 2009 der entsprechenden Netzebene und mit dem Monetarisierungsfaktor des Kalenderjahres 2009 multipliziert. Anschließend erfolgte eine Addition über die Netzebenen:

$$\text{Bonus/Malus} = (y_{\text{Ref}} - y) \times \text{Anzahl Letztverbraucher} \times 0,18 \text{ €/min/Letzverbraucher/a}$$

Entsprechend der Festlegung über den Beginn der Anwendung, die nähere Ausgestaltung und das Verfahren der Bestimmung des Qualitätselementes hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit für Elektrizitätsverteilernetze (AZ. BK8-11/002) beträgt der Monetarisierungsfaktor 0,18 €/min/Letzverbraucher/a.

a) Für die Niederspannungsebene wurden folgende Daten zugrunde gelegt:

- y_{Ref} : [REDACTED]
- y_{ind} : [REDACTED]
- Anzahl der Letztverbraucher: [REDACTED]

[REDACTED]

b) Für die Mittelspannungsebene wurden folgende Daten zugrunde gelegt:

- Y_{Ref} : [REDACTED]
- Y_{ind} : [REDACTED]
- Anzahl der Letztverbraucher (inkl. aller nachgelagerten eigenen Netz- und Umspannebenen): [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

3.4. Kappungsgrenze



Um die Auswirkung auf die Erlösobergrenze zu begrenzen, wurden Kappungsgrenzen berücksichtigt. Der Bonus- und Malusbereich wurde symmetrisch und einheitlich gekappt. Es wurde eine Kappung der Erlösauswirkung von 4% der Erlösobergrenze des Kalenderjahres 2011 abzüglich der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten und - falls vorhanden - abzüglich der Kosten für die Netzebenen Höchstspannung, Umspannebene HöS/HS, Hochspannung und die Umspannebene HS/MS vorgenommen. Ausschlaggebend für die Bestimmung der Kappungsgrenze innerhalb eines Kappungskorridors von 2 bis 4 % war die Minimierung der Abweichung von der angestrebten Erlösneutralität. Somit wird sichergestellt, dass sich die Zuschläge oder Abschläge auf die Erlösobergrenze über die Gesamtheit aller betroffenen Verteilernetzbetreiber möglichst ausgleichen.

Mit dem ausgewählten Modell und einer Kappung von 4% der Erlösobergrenze des Kalenderjahres 2011 ergibt sich die minimale Abweichung von der Erlösneutralität in Höhe von 219.448,00 €. Dies hat zur Folge, dass im Bonusbereich keine Netzbetreiber und im Malusbereich ein Netzbetreiber gekappt werden. Bei jeder Kappung unter 4 % war die Abweichung von der angestrebten Erlösneutralität größer.

Unter Zugrundelegung der Erlösobergrenze des Kalenderjahres 2011 abzüglich der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten sowie abzüglich der Kosten für die Netzebenen Höchstspannung, Umspannebene HöS/HS, Hochspannung und die Umspannebene HS/MS ergibt sich für den Netzbetreiber eine Kappungsgrenze in Höhe [REDACTED] so dass dieser nicht von der Kappung betroffen ist.

3.5. Anpassung der Erlösobergrenzen

Die Erlösobergrenzen sind in den Jahren 2012 und 2013 um folgende Beträge zu erhöhen:

Erlösobergrenzenanpassung des Kalenderjahres 2012	Erlösobergrenzenanpassung des Kalenderjahres 2013
	

III.

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

IV.

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieses Beschlusses.

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: Cécilienallee 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).

Bonn, den 16.01.2012

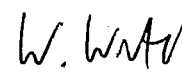
Vorsitzender


Lüdtker-Handjery

Beisitzer


Matz

Beisitzer


Wetzl

Anlagenübersicht:

- Anlage 1: Prüfergebnis Struktur- und Kostendaten
- Anlage 2: Prüfergebnis Kennzahl SAIDI für Niederspannungsebene
- Anlage 3: Prüfergebnis Kennzahl ASIDI für Mittelspannungsebene
- Anlage 5: Gesamtergebnis
- Anlage 6a: Ergebnis der Netznummer 1

Prüfergebnis Struktur- und Kostendaten

Betriebsnummer der Bundesnetzagentur:	10000698
Netznummer der Bundesnetzagentur:	1
Stromnetzbetreiber:	Stadtwerke Lübeck Netz

Strukturdaten Niederspannung:

	Von der Antragstellerin übermittelte Werte:	Von der BNetzA genehmigt Werte:
Anzahl der Letztverbraucher 2007, der eigenen NS Ebene [Anzahl]		
Anzahl der Letztverbraucher 2008, der eigenen NS Ebene [Anzahl]		
Anzahl der Letztverbraucher 2009, der eigenen NS Ebene [Anzahl]		
Versorgte Fläche 2009, NS [km ²]		
Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen 2009, NS [kW]		

Strukturdaten Mittelspannung:

Installierte Bemessungsscheinleistung aller Ortsnetztransformatoren 2007 [MVA]
Installierte Bemessungsscheinleistung aller Ortsnetztransformatoren 2008 [MVA]
Installierte Bemessungsscheinleistung aller Ortsnetztransformatoren 2009 [MVA]
Installierte Bemessungsscheinleistung aller Letztverbrauchertransformatoren 2007 [MVA]
Installierte Bemessungsscheinleistung aller Letztverbrauchertransformatoren 2008 [MVA]
Installierte Bemessungsscheinleistung aller Letztverbrauchertransformatoren 2009 [MVA]
Geographische Fläche, MS [km ²]
Zeitgleiche Jahreshöchstlast über alle Entnahmen, MS [kW]
Anzahl der Letztverbraucher, der eigenen MS Ebene [Anzahl]

Zulässige Erlösbaranzahl und Kostenteilanschläge 2011:

Summe
hiervon Kostenstelle H6S
hiervon Kostenstelle H6S/HS
hiervon Kostenstelle HS
hiervon Kostenstelle HS/MS
hiervon Kostenstelle MS
hiervon Kostenstelle MS/NS
hiervon Kostenstelle NS

Prüfergebnis Kennzahl SAIDI für Niederspannungsebene

Von der Antragstellerin übermittelte Werte:

Von der BNetzA genehmigte Werte:

		2007	2008	2009	2007	2008	2009
Atmosphärische Einwirkung	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"						
		[Minuten]					
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"						
		[Anzahl]					
	Summe aller LV, die von VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung" betroffen waren						
	[Letztverbraucher]						
Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"							
	[Letztverbraucherminuten]						
SAIDI aller VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"							
	[Minuten]						
Einwirkung Dritter	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"						
		[Minuten]					
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"						
		[Anzahl]					
	Summe aller LV, die von VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter" betroffen waren						
	[Letztverbraucher]						
Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"							
	[Letztverbraucherminuten]						
SAIDI aller VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"							
	[Minuten]						
Zuständigkeit des Netzbetreibers / kein erkennbarer Anlass	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"						
		[Minuten]					
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"						
		[Anzahl]					
	Summe aller LV, die von VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass" betroffen waren						
	[Letztverbraucher]						
Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"							
	[Letztverbraucherminuten]						
SAIDI aller VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"							
	[Minuten]						
SAIDI ungeplant	Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter" und "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"						
		[Letztverbraucherminuten]					
SAIDI ungeplant	SAIDI aller VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter" und "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"						
		[Minuten]					
Sonstige geplant (ohne Gewichtung)	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"						
		[Minuten]					
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"						
		[Anzahl]					
	Summe aller LV, die von VU mit dem Anlass "Sonstige geplant" betroffen waren						
	[Letztverbraucher]						
Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"							
	[Letztverbraucherminuten]						
SAIDI aller VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"							
	[Minuten]						

Sonstige geplant (Gewichtung mit 50%)	Gewichtete Summe aus (unterbrochene Kundenminuten * 0,5) über alle VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"	[Letztverbraucherminuten]
	SAIDI aller VU mit dem Anlass "Sonstige geplant" mit einer Gewichtung von 50%	[Minuten]

SAIDI gesamt	Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter", "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass" und "Sonstige geplant (Gewichtung mit 50%)"	[Letztverbraucherminuten]
	SAIDI aller VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter", "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass" und "Sonstige geplant (Gewichtung mit 50%)"	[Minuten]

Rückwirkungsstörungen	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[Anzahl]
	Summe aller LV, die von VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen" betroffen waren	[Letztverbraucher]
	Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[Letztverbraucherminuten]
	SAIDI aller VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[Minuten]

Höhere Gewalt	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[Anzahl]
	Summe aller LV, die von VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt" betroffen waren	[Letztverbraucher]
	Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[Letztverbraucherminuten]
	SAIDI aller VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[Minuten]

Zählerwechsel	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[Anzahl]
	Summe aller LV, die von VU mit dem Anlass "Zählerwechsel" betroffen waren	[Letztverbraucher]
	Summe der unterbrochenen Kundenminuten über alle VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[Letztverbraucherminuten]
	SAIDI aller VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[Minuten]

Prüfergebnis Kennzahl ASIDI für Mittelspannungsebene

Von der Antragstellerin übermittelte Werte:

Von der BNetzA genehmigte Werte:

Atmosphärische Einwirkung	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"	[Anzahl]
	Summe unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT, aufgrund von VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"	[MVA]
	Summe aus (Unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit dem Anlass "Atmosphärische Einwirkung"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Atmosphärische Einwirkung"	[MVAMinuten/MVA]

Einwirkung Dritter	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"	[Anzahl]
	Summe unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT, aufgrund von VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"	[MVA]
	Summe aus (Unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit dem Anlass "Einwirkung Dritter"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Einwirkung Dritter"	[MVAMinuten/MVA]

Zuständigkeit des Netzbetreibers / kein erkennbarer Anlass	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"	[Anzahl]
	Summe unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT, aufgrund von VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"	[MVA]
	Summe aus (unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit dem Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"	[MVAMinuten/MVA]

ASIDI ungeplant	Summe aus (unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter" und "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter" und "Zuständigkeit des Netzbetreibers/kein erkennbarer Anlass"	[MVAMinuten/MVA]

Sonstige geplant (ohne Gewichtung)	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"	[Anzahl]
	Summe unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT, aufgrund von VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"	[MVA]
	Summe aus (unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Sonstige geplant"	[MVAMinuten/MVA]

Sonstige geplant (Gewichtung mit 50%)	Gewichtete Summe aus (unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU * 50%) über alle VU mit dem Anlass "Sonstige geplant"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Sonstige geplant" mit einer Gewichtung von 50%	[MVAMinuten/MVA]

ASIDI gesamt	Summe aus (unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter", "Zuständigkeit des Netzbetreibers/klein erkennbarer Anlass" und "Sonstige geplant (Gewichtung mit 50%)"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit den Anlässen "Atmosphärische Einwirkung", "Einwirkung Dritter", "Zuständigkeit des Netzbetreibers/klein erkennbarer Anlass" und "Sonstige geplant (Gewichtung mit 50%)"	[MVAMinuten/MVA]

Rückwirkungsstörungen	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[Anzahl]
	Summe unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT, aufgrund von VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[MVA]
	Summe aus (unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit dem Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Rückwirkungsstörungen"	[MVAMinuten/MVA]

Höhere Gewalt	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[Anzahl]
	Summe unterbrochene Bemessungsscheinleistung LVT&NKT, aufgrund von VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[MVA]
	Summe aus (Unterbrochene Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit dem Anlass "Höhere Gewalt"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Höhere Gewalt"	[MVAMinuten/MVA]

Zählerwechsel	Gesamtdauer aller VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[Minuten]
	Anzahl aller VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[Anzahl]
	Summe unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT, aufgrund von VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[MVA]
	Summe aus (unterbrochene installierte Bemessungsscheinleistung LVT&NKT * Dauer VU) über alle VU mit dem Anlass "Zählerwechsel"	[MVAMinuten]
	ASIDI aller VU mit Anlass "Zählerwechsel"	[MVAMinuten/MVA]

Qualitätselement Q_t NS- und MS- Ebene für Betriebsnummer:**10000698**Niederspannungsebene

Netznummer 1: Bonuszuschlag in der NS-Ebene [in Euro]
Summe NS-Ebene [Bonuszuschlag in Euro]

Mittelspannungsebene

Netznummer 1: Bonuszuschlag in der MS-Ebene [in Euro]
Summe MS-Ebene [Bonuszuschlag in Euro]

Gesamtergebnis

Summe NS- und MS-Ebene [Bonuszuschlag in Euro]
Summe NS- und MS-Ebene ggf. nach Berücksichtigung von (nicht bereinigten) Netzübergängen [Bonuszuschlag in Euro]

Netznummer 1: Zulässige Erlösbergrenze 2011 abzgl. dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten und der Kostensellen HöS, HöS/HS, HS und HS/MS
Netznummer 2: Zulässige Erlösbergrenze 2011 abzgl. dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten und der Kostensellen HöS, HöS/HS, HS und HS/MS
Netznummer 3: Zulässige Erlösbergrenze 2011 abzgl. dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten und der Kostensellen HöS, HöS/HS, HS und HS/MS
Netznummer 4: Zulässige Erlösbergrenze 2011 abzgl. dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten und der Kostensellen HöS, HöS/HS, HS und HS/MS
Netznummer 5: Zulässige Erlösbergrenze 2011 abzgl. dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten und der Kostensellen HöS, HöS/HS, HS und HS/MS
Netznummer 6: Zulässige Erlösbergrenze 2011 abzgl. dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten und der Kostensellen HöS, HöS/HS, HS und HS/MS
Summe zulässige Erlösbergrenze 2011 abzgl. dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten und der Kostensellen HöS, HöS/HS, HS und HS/MS

Kappungsgrenze
Anteil Bonuszuschlag/Malusabschlag an der für die Qualitätsregulierung relevanten Erlösbergrenze 2011

Summe NS- und MS-Ebene nach Kappung [Bonuszuschlag in Euro]
--

Einzelergebnisse für Netznummer: 10000698_1

Niederspannungsebene

Eingangsparameter:

Anzahl der Letztverbraucher 2009, der eigenen NS-Ebene [Anzahl]
Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen 2009, NS-Ebene [kW]
Versorgte Fläche 2009, NS-Ebene [km ²]
SAIDI 2007
SAIDI 2008
SAIDI 2009

Lastdichte NS-Ebene [kW/km ²]
Mittelwert SAIDI

Berechnungsergebnisse:

Referenzwert NS-Ebene

Bonuszuschlag NS-Ebene [in Euro]

Mittelspannungsebene

Eingangsparameter:

Anzahl der Letztverbraucher 2009, der eigenen MS-Ebene [Anzahl]
Anzahl der Letztverbraucher 2009, der eigenen NS- und MS-Ebene [Anzahl]
Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen 2009, MS-Ebene [kW]
Geografische Fläche 2009, MS-Ebene [km ²]
ASIDI 2007
ASIDI 2008
ASIDI 2009

Lastdichte MS [kW/km ²]
Mittelwert ASIDI

Berechnungsergebnisse:

Referenzwert MS-Ebene

Bonuszuschlag MS-Ebene [in Euro]

Gesamtergebnis

Summe NS- und MS-Ebene [Bonuszuschlag in Euro]
--