

Regulierung der Netzzuverlässigkeit im Rahmen der Qualitätsregulierung für deutsche Stromnetzbetreiber aus Sicht der BNetzA

Dipl.-Volkswirtin Jennifer Rendla, Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn, Deutschland

Kurzfassung

Ab dem 1. Januar 2009 wird den Netzbetreibern im Rahmen der Anreizregulierung vorgegeben, wie hoch die Erlöse sein dürfen, die sie während der Regulierungsperiode erzielen. Um zu verhindern, dass die Unternehmen diese Erlösvorgaben realisieren, indem sie notwendige Investitionen in die Netze unterlassen und dies ein unzureichendes Niveau der Versorgungsqualität zur Folge hat, ist die Berücksichtigung eines Qualitätselements in der Erlösbergrenzenformel erforderlich. Für die Einführung der Qualitätsregulierung für Stromnetzbetreiber, die gemäß § 19 Abs. 2 Anreizregulierungsverordnung (ARegV) bereits zur oder im Laufe der ersten Regulierungsperiode erfolgen kann, gilt es daher, ein fundiertes Konzept zu entwickeln.

1 Einleitung

Dem Qualitätsaspekt kommt im Rahmen der Anreizregulierung eine große Bedeutung zu. Grund hierfür ist das Risiko, dass die Netzbetreiber die Ihnen vorgeschriebenen Erlösabsenkungen realisieren, indem sie erforderliche Investitionen in ihre Netze unterlassen und sich in der Folge ein unzureichendes Niveau der Versorgungsqualität einstellt.

Um dem vorzubeugen, sieht die Anreizregulierungsverordnung (ARegV) gemäß §§ 18 bis 21 die Einführung einer Qualitätsregulierung vor. Diese kann für Strom bereits zur oder im Laufe der ersten Regulierungsperiode starten, sofern hierfür hinreichend belastbare Datenreihen vorliegen. Demgegenüber soll die Qualitätsregulierung für Gas erst zur oder im Laufe der zweiten Regulierungsperiode beginnen. Voraussetzung ist auch hier, dass der Regulierungsbehörde hinreichend belastbare Datenreihen vorliegen.

Die Qualitätsregulierung soll über ein Qualitätselement (Q-Element), das Bestandteil der Erlösbergrenzenformel ist, umgesetzt werden. Durch das Q-Element erhalten die Netzbetreiber, deren Netz im Vergleich zum Durchschnitt der Netzbetreiber eine gute Qualität aufweist, einen Zuschlag auf die Erlösbergrenze. Die Netzbetreiber mit vergleichsweise schlechter Qualität müssen hingegen Abschläge in Kauf nehmen.

Die Ausgestaltung dieses Bonus-/Malussystems der Qualitätsregulierung sowie die praktische Umsetzung sind Aufgabe der Regulierungsbehörden. In dem vorliegenden Beitrag wird dargestellt, welche Aspekte bei der Entwicklung eines Konzeptes zur Einführung der Qualitätsregulierung hinsichtlich der Versorgungszuverlässigkeit grundsätzlich Berücksichtigung finden sollten.

2 Bestandteile einer Qualitätsregulierung

Bei der Entwicklung eines Konzeptes zur Einführung der Qualitätsregulierung hinsichtlich der Versorgungszuverlässigkeit sind die folgenden Schritte erforderlich:

1. Auswahl geeigneter Qualitätskennzahlen
2. Bestimmung der Referenzwerte
3. Bestimmung der Gewichtungsfaktoren der Qualitätskennzahlen
4. Bestimmung der Monetarisierungsfaktoren
5. Festlegung des Funktionsverlaufs
6. Startzeitpunkt der Qualitätsregulierung

2.1 Auswahl geeigneter Qualitätskennzahlen

Für die Ausgestaltung des Q-Elements ist es zunächst erforderlich, Kennzahlen auszuwählen, welche zur Bewertung der Netzzuverlässigkeit herangezogen werden können. Für den Bereich Strom sind die Dauer und die Häufigkeit von Unterbrechungen der Energieversorgung, die Nicht gelieferte Energie und die Nicht gedeckte Last etablierte Kennzahlen, die auch gemäß § 20 Abs.1 ARegV als zulässig für die Bewertung der Netzzuverlässigkeit aufgeführt werden.

Für die ausgewählten Kennzahlen sind die entsprechenden Werte bei den einzelnen Netzbetreibern zu ermitteln. Für die Unterbrechungsdauer und die Unterbrechungshäufigkeit geschieht dies bereits über die Datenerhebung zu den Versorgungsstörungen nach § 52 EnWG, welche die Bundesnetzagentur durchführt. Aus diesem Grunde ist es hier nicht erforderlich, die für das Q-Element benötigten Daten erneut bei den Netzbetreibern zu erheben. Bereits bei der bis Anfang dieses Jahres durchgeführten Datener-

hebung für die erste Regulierungsperiode der Anreizregulierung, die am 1. Januar 2009 beginnt, wurde auf eine wiederholte Erhebung der Qualitätsdaten verzichtet, um den Erhebungsaufwand auf Seiten der Netzbetreiber zu reduzieren.

2.2 Bestimmung der Referenzwerte

Die bei den Netzbetreibern erfassten Ausprägungen der Qualitätskennzahlen sind mit Referenzwerten zu vergleichen, um anhand der daraus resultierenden Abweichung den Zu- oder Abschlag auf die Erlösobergrenze zu ermitteln. Gemäß § 20 Abs. 2 ARegV sind diese als Kennzahlvorgaben bezeichneten Referenzwerte als gewichtete Durchschnittswerte zu bilden. Dies bedeutet, dass aus den von den Netzbetreibern gemeldeten Werten für die Qualitätskennzahlen ein Durchschnittswert ermittelt wird, wobei von der Verordnung nicht vorgegeben ist, ob der Durchschnitt anhand aller Netzbetreiber oder z.B. anhand einer Gruppe von Netzbetreibern mit besonders guter Qualität gebildet werden sollte. Auch ist nicht vorgegeben, ob für die Bildung der Referenzwerte nur diejenigen Netzbetreiber herangezogen werden sollten, die an der Anreizregulierung teilnehmen oder ob auch die Werte der Netzbetreiber, die am vereinfachten Verfahren teilnehmen, integriert werden sollten.

Bei der Bildung der Referenzwerte sind gebietsstrukturelle Unterschiede zu berücksichtigen, was durch eine Gruppenbildung erfolgen kann. Denkbar wäre z.B. eine Unterteilung in Stadt/Land und Ost/West.

2.3 Bestimmung der Gewichtungsfaktoren der Qualitätskennzahlen

Die Anreizregulierungsverordnung eröffnet die Möglichkeit, die zur Bewertung der Netz Zuverlässigkeit herangezogenen Qualitätskennzahlen unterschiedlich stark zu gewichten (§ 20 Abs.1 Satz 2 ARegV). Dies bedeutet, dass die Frage zu klären ist, ob die ausgewählten Kennzahlen von gleicher Bedeutung für die Abbildung der Netz Zuverlässigkeit sind. Wenn dies nicht der Fall ist, so sollten die Kennzahlen für die Festsetzung der Boni und Mali unterschiedlich stark gewichtet werden. Ist jedoch nicht erkennbar, dass die Kennzahlen von unterschiedlicher Bedeutung sind, so ist dementsprechend keine Gewichtung vorzunehmen.

Für die Gewichtung der Kennzahlen können gemäß § 20 Abs. 3 ARegV insbesondere Kundenumfragen oder analytische Methoden oder eine Kombination aus beiden Methoden herangezogen werden.

2.4 Bestimmung der Monetarisierungsfaktoren

Um die Zu- bzw. Abschläge auf die Erlösobergrenze festzusetzen, ist es des Weiteren erforderlich, die Abweichung zwischen den bei den Netzbetreibern erfassten Ausprägungen der Kennzahlen und den Referenzwerten

monetär zu bewerten. Diese Bewertung in Geld erfolgt über Monetarisierungsfaktoren. Auch diese können gemäß § 20 Abs. 3 ARegV mittels Kundenumfragen oder mittels analytischer Methoden oder mittels einer Kombination aus beidem ermittelt werden.

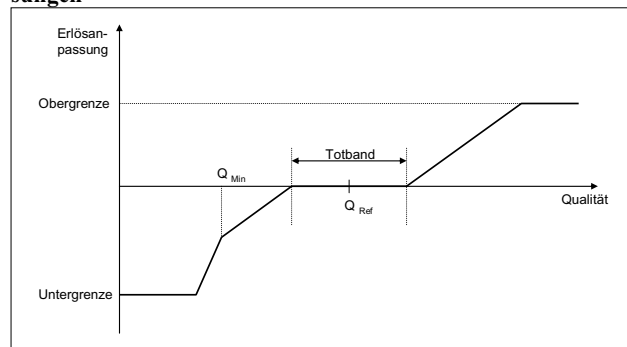
Ziel von Kundenumfragen in diesem Zusammenhang ist es, die Einschätzung der Kunden bzw. den Wert, den die Netz Zuverlässigkeit für die Kunden hat, bei der monetären Bewertung heranzuziehen. Grundsätzlich wird mittels Kundenumfragen somit versucht, von den Kunden verlässliche Aussagen darüber zu erhalten, wie hoch ihre Zahlungsbereitschaft für die Vermeidung von Stromausfällen bzw. für ein bestimmtes Netz Zuverlässigkeitsniveau ist. Die hierbei erzielten Erkenntnisse sind in Monetarisierungsfaktoren zu überführen, welche Bestandteile des Q-Elements sind.

Bei den gemäß Anreizregulierungsverordnung ebenfalls anwendbaren analytischen Methoden steht nicht die Kundensicht im Mittelpunkt. Stattdessen wird beispielsweise anhand analytischer Kostenmodelle versucht, die Abweichung zwischen den Kennzahlensausprägungen der Netzbetreiber und den Referenzwerten monetär zu bewerten. Auch diese Ergebnisse sind über Monetarisierungsfaktoren in das Q-Element zu integrieren.

2.5 Festlegung des Funktionsverlaufs

Festzulegen ist für die Ausgestaltung der Qualitätsregulierung außerdem der Funktionsverlauf, anhand dessen die Höhe der Zu- und Abschläge auf die Erlösobergrenze bestimmt wird. Anhand eines beispielhaften Funktionsverlaufs in der **Grafik 1** ist zu erkennen, welche Erlösanpassung aus einer besseren bzw. schlechteren Qualität als im Punkt Q Referenz resultieren könnte.

Grafik1: Optionale Elemente qualitätsbasierter Erlösanpassungen



Quelle: In Anlehnung an E-Bridge Consulting GmbH, 4. Referenzbericht Anreizregulierung – Konzept einer Qualitätsregulierung, S. 23

Zu klären ist unter anderem, ob und mit welcher Ausprägung eine Ober- und Untergrenze eingezogen werden sollte, welche die Höhe der Zu- und Abschläge auf die Erlösobergrenze begrenzt. Des Weiteren ist zu prüfen, ob ein so genanntes Totband um den Referenzwert gelegt werden sollte, in dessen Bereich eine Abweichung zwischen Referenzwert und bei dem Netzbetreiber gemessenem Wert keine Erlösanpassung zur Folge hat. Außerdem

ist die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, die Funktion nicht symmetrisch verlaufen zu lassen, sondern bei Unterschreitung einer festgelegten Mindestqualität (Q_{Min} in der Grafik) eine höhere Steigung der Funktion und somit stärkere Erlösabsenkungen festzusetzen.

2.6 Startzeitpunkt der Qualitätsregulierung

Die Qualitätsregulierung für Strom muss gemäß § 19 Abs. 2 ARegV zur zweiten Regulierungsperiode starten. Jedoch besteht, wie bereits weiter oben erläutert, die Möglichkeit, dass sie bereits zur oder im Laufe der ersten Regulierungsperiode eingeführt wird, sofern die Voraussetzung erfüllt ist, dass hierfür hinreichend belastbare Datenreihen vorliegen. Für Gas soll die Qualitätsregulierung erst zur zweiten oder im Laufe der zweiten Regulierungsperiode starten, sofern hierfür hinreichend belastbare Datenreihen vorliegen.

In der folgenden **Tabelle 1** sind für die Qualitätsregulierung Strom die Vor- und Nachteile bei Einführung der Qualitätsregulierung zu Beginn bzw. während der ersten Regulierungsperiode (verpflichtende vs. freiwillige Teilnahme) gegenüber dem Start erst zur zweiten Regulierungsperiode aufgeführt.

Tabelle 1: Vor- und Nachteile unterschiedlicher Startzeitpunkte der Qualitätsregulierung Strom

| Alternativen | Verpflichtender Start der Qualitätsregulierung zu Beginn bzw. während der ersten Regulierungsperiode | Freiwillige Teilnahme an der Qualitätsregulierung in der ersten Regulierungsperiode | Start der Qualitätsregulierung für alle Netzbetreiber erst in der zweiten Regulierungsperiode |
|--------------|---|---|---|
| Vorteile | Gleichbehandlung aller Netzbetreiber, Erlösabsenkungen werden nicht zu Lasten der Qualität ausgeführt | Höhere Akzeptanz des Systems seitens der Netzbetreiber zu erwarten | Gleichbehandlung aller Netzbetreiber |
| Nachteile | Ausreichende Datenbasis vorhanden? | Ungleichbehandlung der Netzbetreiber | Erlösabsenkungen könnten in der ersten Regulierungsperiode zu Lasten der Qualität ausgeführt werden |

Quelle: Eigene Darstellung

Die Einführung der Qualitätsregulierung zur oder während der ersten Regulierungsperiode hätte den Vorteil, dass es den Netzbetreibern bereits mit dem Beginn der Anreizregulierung nicht möglich wäre, Erlösabsenkungen zu Lasten der Versorgungszuverlässigkeit zu realisieren. Allerdings ist hierbei zu prüfen, ob eine hinreichend belastbare Datenbasis im Sinne der Anreizregulierungsverordnung gegeben ist. Hierbei stellt sich insbesondere die Frage, aus wie vielen Jahren Datenreihen in die Betrachtung einzubeziehen sind, um zu aussagekräftigen und robusten Ergebnissen zu gelangen. Würde die Qualitätsregulierung erst zur zweiten Regulierungsperiode beginnen, so würden Datenreihen aus weiteren fünf Jahren vorliegen. Jedoch bestünde dann die Gefahr, dass die Netzbetreiber während der ersten Regulierungsperiode erforderliche Investitionen in die Netze unterlassen, um so den vorgegebenen Erlöspfad zu realisieren, und dass es in der Folge zu einer Verschlechterung des Zuverlässigkeitsniveaus kommt. Eine weitere Möglichkeit für die Einführung der Qualitätsregulierung wäre die freiwillige Teilnahme der Netzbetreiber während der ersten Regulierungsperiode und eine verpflichtende Teilnahme erst ab Beginn der zweiten Regulierungsperiode. Hierbei wäre

zum einen mit einer höheren Akzeptanz des Systems seitens der Netzbetreiber zu rechnen, zum anderen würde damit aber auch eine Ungleichbehandlung der Netzbetreiber einhergehen.

3 Fazit

Für ein funktionierendes System der Regulierung der Versorgungszuverlässigkeit sind die vorab beschriebenen Aspekte von der Auswahl geeigneter Qualitätskennzahlen über die Bildung von Referenzwerten und die Bestimmung von Gewichtung- und Monetarisierungsfaktoren bis zur Festlegung des Funktionsverlaufs zu berücksichtigen. Des Weiteren gilt es zu entscheiden, wann im Sinne der Anreizregulierungsverordnung die Voraussetzungen für die Einführung des Q-Elements erfüllt sind. Sicher ist, dass die Anreizregulierung ohne die Berücksichtigung der Versorgungszuverlässigkeit immer das Risiko einer Verschlechterung des Qualitätsniveaus in sich birgt und dass die Qualitätsregulierung daher ein wichtiger Bestandteil des künftigen Regulierungsregimes sein wird.