

**Anreizregulierung**

# Qualitätsregulierung für Energieverteiler (Teil 1)

Christoph Riechmann – Frontier Economics, Köln/London

Gerade hat der Bundesrat die Verordnung zur Anreizregulierung (ARegV) verabschiedet. Damit sind wir aber bei Weitem noch nicht am Ende der politischen Regulierungsdiskussion. Dem Ordnungsgeber ist bewusst, dass Kosteneinsparungen, zu denen die Netzbetreiber nun stärker ange-regt werden, zu Lasten der Netz-zuverlässigkeit gehen könnten. Daher sollen über eine Qualitätsregulierung (Q-Komponente) Anreize geschaf-fen werden, die Netzbereitstellungsqualität auf einem wünschenswerten Niveau zu sichern. Das Grundprinzip der Qualitätsregulierung ist einfach: Netzbetreibern mit höherer Netzbereitstellungsqualität sollen höhere Erlös-obergrenzen – und damit bessere Renditen – eingeräumt werden als Netzbetreibern mit schlechterer Netzbereitstellungsqualität – dies besagt der §19 der ARegV. Wie die Qualitätsregulierung in der Praxis aussehen soll, ist jedoch noch weitgehend offen. Deshalb erscheint es sinnvoll, bereits heute gangbare Wege zur konkreteren Ausgestaltung zu reflektie-ren.

Zur konkreteren Ausgestaltung einer Qualitätsregulierung werden insbe-sondere folgende Fragen zu klären sein:

- ▶ **Was sind die im Rahmen der Anreizregulierung relevanten Qualitätsdimensionen und wie sind diese genau zu definieren?**
- ▶ **Wie sind die Zielwerte für Quali-tät zu bestimmen?**
- ▶ **Wie hoch ist die Wertschätzung für Qualität?**
- ▶ **Wie sollen die finanziellen Anreize ausgestaltet werden?**
- ▶ **Wie kann auch die Netzqualität langfristig – d.h. z.B. über meh-rere Vorstandsgenerationen hin-aus – gewährleistet werden?**

Die Qualitätsregulierung bei Über-tragungsnetzbetreibern wirft weite-re Fragen auf, z.B. nach der Behand-lung von Netzengpässen. In diesem Beitrag konzentrieren wir uns aber auf die Qualitätsregulierung von Ver-teilernetzbetreibern.

Traditionell wurde die Zuverlässig-keit durch die Brille der Netzbetrei-ber betrachtet: Nach dem so genann-ten (n-1)-Kriterium sollten so viele Betriebsmittel vorhanden sein, dass die Versorgung auch beim Ausfall einer Komponente noch gewährleis-tet ist.

Qualitätsdimensionen identifizieren

Der Ordnungsgeber hat sich in Anlehnung an die Praxis im Ausland nun aber für eine andere Perspekti-ve, und zwar die der Kunden, ausge-sprochen. Die Logik ist dabei, dass es den Kunden nicht interessiert, wel-che technischen Maßnahmen ergrif-fen werden, sondern, welche Qualität beim ihm „ankommt“.

Die ARegV erlaubt es insbesonde-re, die technische Qualität der Verteil-netze, die so genannte Netz-zu-verlässigkeit, in die Qualitätsregulierung einzubeziehen. Dies ist sicher eine entscheidende Innovation. Anders als z.T. im europäischen Ausland werden von der Verordnung keine Aspekte der kommerziellen Qualität erfasst, wie etwa die Geschwindigkeit der Beant-wortung von Kundenanfragen oder -beschwerden oder die Einhaltung

von Terminen. In §20 ARegV werden Regelbeispiele für zulässige Definitio-nen der Zuverlässigkeit genannt:

- ▶ Dauer der Unterbrechung (z.B. in Minuten/a);
- ▶ Häufigkeit der Unterbrechung (z.B. Anzahl pro Jahr);
- ▶ Nicht gelieferte Energie (z.B. MWh/a) bzw. nicht gedeckte Last (z.B. MW).

Obwohl sich die Verordnung hier-zu nicht äußert, zeigt die internatio-nale Praxis, dass es sinnvoll ist, als Zielwert für Zuverlässigkeit einen auf das gesamte System hochgerech-neten Wert zu bestimmen. Danach interessiert z.B. nicht nur, wie viele Unterbrechungen es gab, sondern auch, wie viele Kunden davon jeweils betroffen waren. Hieraus ergeben sich international normierte Kennzah-len wie:

- ▶ System Average Interruption Duration Index (SAIDI) – verlore-ne Kundenminuten pro Kunde pro Jahr.
- ▶ System Average Interruption Fre-quency Index (SAIFI) – Unterbre-chungen pro (1000) Kunden pro Jahr.

Zudem schließt die Verordnung nicht aus, dass auch Kombinationen aus diesen Kennzahlen (etwa die Nicht-versorgungswahrscheinlichkeit) oder weitere Qualitätsaspekte definiert werden (sofern sie unter den Oberber-griff der Zuverlässigkeit fallen).

Zielwerte bestimmen

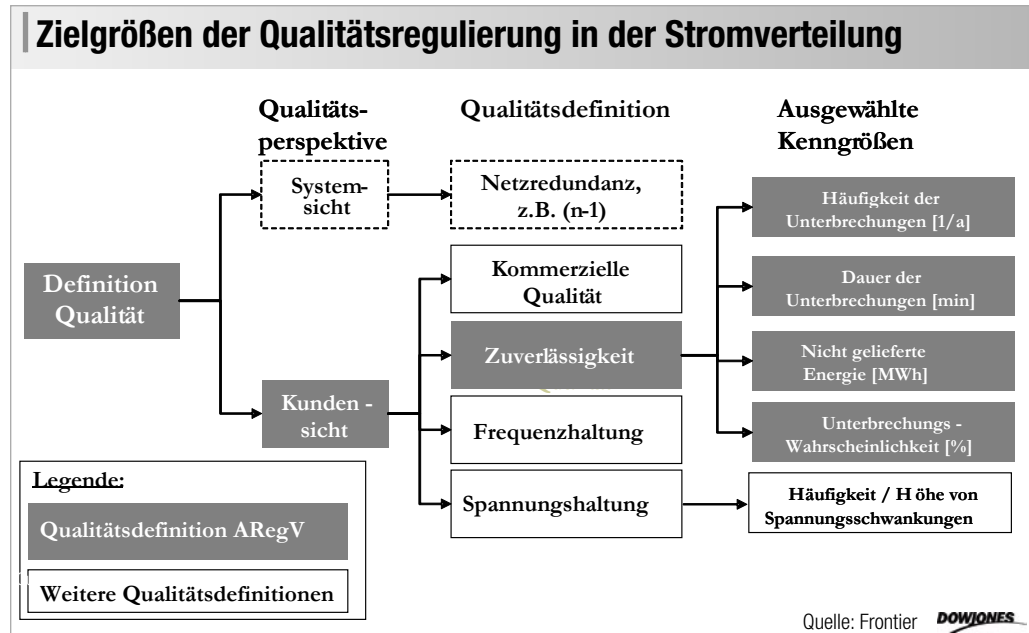
Im nächsten Schritt sind Zielwerte für die Qualität zu bestimmen: Welcher Qualitätswert soll als Norm gelten? Der Definition der Zielwerte kommt erhebliche Bedeutung zu, denn eine Abweichung vom Zielwert hätte finan-zielle Konsequenzen für den jeweili-gen Netzbetreiber. ▶▶

In dieser Frage stehen eine Reihe von Entscheidungen an:

**Konzept zur Bestimmung des Zielwertes:** Es ist praktisch schwer und analytisch nahezu unmöglich „den“ optimalen Zielwert festzulegen. Das liegt z.B. daran, dass die Wertschätzung für Qualität von Kunde zu Kunde variiert. Die Netzzuverlässigkeit kann technisch bedingt aber nicht kundenindividuell, sondern nur für ein Netzgebiet einheitlich angeboten werden. In der internationalen Praxis behilft man sich damit, einen historischen Zuverlässigkeitswert als Startwert zu verwenden. Ggf. ist dieser historische Wert nach oben oder unten anzupassen abhängig davon, ob im Rahmen der Qualitätsregulierung auch bezweckt wird, die Qualität in einer Region anzuheben oder zu senken.

**Endogener oder exogener Zielwert:** Ferner ist zu klären, ob für jedes Unternehmen ein individueller, aus seinen eigenen Daten ermittelter Zielwert definiert wird, oder ob einheitliche Werte für alle strukturell vergleichbaren Netzbetreiber gelten sollen. Der Hinweis auf eine Gruppenbildung in §20 (2) ARegV legt nahe, dass der Verordnungsgeber von einem exogenen, für mehrere Netzbetreiber einheitlichen Zielwert ausgeht.

**Gebietsstrukturelle Unterschiede:** Die Kosten zur Erreichung eines definierten Qualitätsniveaus sind auf dem Land wesentlich höher als in der Stadt. Ingenieurwissenschaftliche Studien zeigen, dass die Kapitalkosten zur Erreichung eines bestimmten Qualitätsniveaus auf dem Land um den Faktor 2 bis 5 höher liegen können als in der Stadt. Vor diesem Hintergrund ist es ineffizient, ein bundesweit einheitliches Referenzniveau vorzugeben.



Vielmehr ist es effizient, in ländlichen Regionen ein geringeres Qualitätsniveau in Kauf zu nehmen und dadurch die Kosten der Netzbereitstellung zu dämpfen. In §20 (2) ARegV wird daher eine gebietsstrukturelle Gruppenbildung vorgeschlagen. Bei der Gruppenbildung könnte man sich an den Erfahrungen mit der Strukturklassenbildung beim Tarifvergleich der so genannten „VII+“ orientieren. Danach wären folgende Fragen zu klären:

- ▶ Nach welchen Dimensionen sind die Gruppen zu unterscheiden – z.B. Anschlussdichte, Lastdichte usw.?
- ▶ Wie viele Gruppen sind zu bilden?
- ▶ Wo sollte die Grenze zwischen den Gruppen liegen?
- ▶ Wie sind strukturelle Unterschiede innerhalb der Gruppen zu berücksichtigen?
- ▶ Ist der Gruppendurchschnitt oder der Gruppenbeste als Referenzmaßgeblich?

In der ARegV (§13 (3)) wurden diese Fragen im Bezug auf den Effizienzvergleich der Netzbetreiber dadurch aufgelöst, dass man den Strukturklas-

senansatz verworfen hat und damit praktisch zu einem kontinuierlich abgestuften (stetigen) Vergleich übergegangen ist. Im Rahmen der geforderten wissenschaftlichen Methoden wird typischerweise stetig nach der Last- und Anschlussdichte (ermittelt aus den Größen Anschlusspunkte, Last und Fläche) differenziert sowie gegebenenfalls nach weiteren Dimensionen.

Dieser Logik könnte man bei der Gruppenbildung zur Qualitätsregulierung dadurch folgen, dass eine große Anzahl von Gruppen definiert wird und die Qualitätssprünge zwischen den Gruppen damit verstetigt werden.

Wertschätzung für Qualität verstehen

Die Anpassung der Erlösbergrenze im Rahmen der Qualitätsregulierung sollte so ausgestaltet sein, dass sie dem Netzbetreiber die Wertschätzung oder Zahlungsbereitschaft der Netznutzer für Änderungen der Netzbereitstellungsqualität signalisiert.

Der §20 (3) ARegV schreibt vor, diese Zahlungsbereitschaft analytisch zu ermitteln. ▶▶

**Anreizregulierung**

Dabei bietet es sich in der Praxis an, nach Haushaltskunden und Wirtschaftsunternehmen (Industrie und ggf. auch Gewerbe) zu differenzieren. Die Analyseergebnisse können bei Bedarf durch die Auswertung von Studien aus anderen Ländern plausibilisiert werden.

**Analytische Kostenmodelle für die Industrie:** Die Wertigkeit der Zuverlässigkeit lässt sich für Industriekunden vergleichsweise einfach ermitteln. Sie ergibt sich z.B. aus den direkten Kosten, d.h. den Kosten für die Behebung von Schäden an Maschinen und Produkten (z.B. für Ausschussware) und den entgangenen Gewinnen, etwa durch Produktionsausfälle als Folge von Versorgungsausfällen. Diese Kosten lassen sich z.B. durch die Kosten- und ggf. Erlösmodellierung von typischen Geschäftsbetrieben nachbilden. Damit hängt die ermittelte Wertigkeit u.a. ab von der Auswahl der betrachteten Branchen, den Annahmen an die modellierten Unternehmen und dem genauen Modellierungsansatz.

Bei der Verwendung der Ergebnisse für die Qualitätsregulierung sind auch weitere Aspekte zu beachten. So wird für Unternehmen, für die Versorgungsausfälle besonders hohe Kosten bedeuten würden (z.B. Halbleiterfertigung), die Zuverlässigkeit schon heute individuell gesteuert, z.B. über Investitionen, welche die Zuverlässigkeit für diese Kunden erhöhen. Hier kann ein Standortwettbewerb um Industrieansiedlungen ohnehin in Richtung auf ein effizientes Qualitätsniveau wirken. Anreize zur Gewährleistung einer bestimmten Zuverlässigkeit können bei sehr großen Kunden zudem über Haftungsregelungen entstehen. Entsprechende Kunden wären ggf. aus der Bewertung der Zuverlässigkeit für die Kalibrierung der Qualitätsregulierung auszunehmen.

**Befragungen & Choice-Experimente für Haushalte:** Bei Haushaltskunden lässt sich im Gegensatz zu Industriekunden kein unmittelbarer finanzieller Wert der Zuverlässigkeit ableiten. Ihre Präferenzen müssen daher mit Hilfe von Befragungen geschätzt werden. Herausforderun-

gen sind dabei, dass Haushaltskunden entweder ihre Zahlungsbereitschaft für Zuverlässigkeit nicht unmittelbar kennen bzw. nicht einschätzen können, oder diese nicht ehrlich offenbaren.

Zur Lösung dieses „Kenntnisproblems“ setzt die moderne empirische Sozialforschung so genannte Choice-Experimente ein. Dabei wird die Komplexität der Auswahlentscheidung des Befragten reduziert. Ihm werden jeweils Paare von Situationen genannt, aus denen der Befragte das von ihm bevorzugte auswählt.

Eine mögliche Auswahl im Rahmen der Befragung wäre z.B. folgende: „Präferieren Sie eine Stromlieferung zum Preis von X Euro/Jahr mit 30 Minuten Unterbrechung pro Jahr“ oder „...zum Preis von X+10 Euro/Jahr mit 15 Minuten Unterbrechung...“.

Jedem einzelnen Befragten werden wiederholt leicht modifizierte Auswahlkombinationen vorgelegt. Diese Befragungstechnik wird bei vielen Haushalten wiederholt. Im Anschluss wird die so ermittelte Datenbasis durch fortgeschrittene **statistische Methoden** ausgewertet. So lassen sich allgemeine Aussagen über die Zahlungsbereitschaft in Bezug auf verschiedene Qualitätsdimensionen erreichen.

Die Befragung von Haushaltskunden und die Analyse bei Industriekunden können dabei auch dazu dienen, von Kunden besonders geschätzte Qualitätsdimensionen zu identifizieren. Auf dieser Basis könnte der Regulator dann auch eine Auswahl von Parametern für die Qualitätsregulierung treffen. Die Qualitätsregulierung kann zudem nach Spannungsebenen differenziert ausgestaltet werden. Die Ausgestaltung auf der Mittelspannungsebene kann sich an der Wertschätzung von Industriekunden, die auf der Niederspannungsebene eher an der der Haushaltskunden orientieren.

*Teil 2 dieses Beitrags wird sich mit möglichen „Regulierungshebeln“ beschäftigen. Wir gehen der Frage nach, welche Qualitätsmerkmale finanziell honoriert werden und wie Anreize im Detail ausgestaltet werden sollten. Er erscheint in der kommenden Ausgabe 42/2007.*



Der führende  
Info-Dienst für  
den Einkauf!

„Dow Jones Einkäufer im Markt“ informiert Sie umfassend über:

- Neue Strategien im Beschaffungsmarkt
- Management & Trends
- wichtige Markt- und Preisinformationen
- Meinungen & Recht

Testen Sie  
kostenlos und  
unverbindlich!

Füllen Sie diesen Coupon vollständig aus und faxen ihn an +49(0)69/29 72 51 60.

Bitte schicken Sie mir den Infodienst einen Monat lang zum Testen per

E-Mail  Post

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ & Ort \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

**Fax +49(0)69/29 72 51 60**

EIM/2004-15/EA

Anreizregulierung

## Qualitätsregulierung für Energieverteiler (Teil 2)

Christoph Riechmann – Frontier Economics, Köln/London

Gerade hat der Bundesrat die Verordnung zur Anreizregulierung (ARegV) verabschiedet. Damit sind wir aber bei weitem noch nicht am Ende der politischen Regulierungsdiskussion. Dem Ordnungsgeber ist bewusst, dass Kosteneinsparungen, zu denen die Netzbetreiber nun stärker ange-regt werden, zu Lasten der Netzzuverlässigkeit gehen könnten. Daher sol-len über eine Qualitätsregulierung (Q-Komponente) Anreize geschaffen werden, die Netzbereitstellungsqualität auf einem wünschenswerten Niveau zu sichern. Wie die Qualitätsregulierung in der Praxis aussehen soll, ist jedoch noch weitgehend offen. Deshalb erscheint es sinnvoll, bereits heute gangbare Wege zur konkreteren Ausgestaltung zu reflektieren. Der zweite Teil unseres Beitrages beschäftigt sich mit möglichen „Regulie-rungshebeln“ und der damit verbundenen Frage, welche Qualitätsmerk-male finanziell honoriert und wie Anreize im Detail gesetzt werden sollten.

Der Regulierer hat seine Auswahl von Qualitätsmerkmalen zu bestim-men. In der internationalen Praxis wer-den Anpassungen der Erlösbergrenze dabei i.d.R. nur im Bezug auf weni-ge – z.B. zwei bis drei – Qualitätspara-meter vorgenommen. Bei der Auswahl der priorisierten Qualitätsmerkmale hat der Regulator neben der festgestellten Wertigkeit aus Kundensicht (vgl. Teil 1, Ausg. 41) auch die mögliche Reaktion der Netzbetreiber zu antizipieren. Der Regulator muss nämlich davon aus-gehen, dass Netzbetreiber ein beson-deres Augenmerk auf die Erreichung jener Qualitätsmerkmale mit finan-zieller Anreizwirkung lenken und im Gegenzug eine schlechtere Perfor-mance nicht finanziell angereizter Qua-litätsmerkmale in Kauf nehmen.

Regulierungshebel einstellen

So könnte z.B. die Häufigkeit von Unterbrechungen, die länger als 15 Minuten dauern, mitunter dadurch gesenkt werden, dass unterschiedliche Kunden für sehr kurze Zeit abge-schaltet werden. Dadurch würde jedoch die Häufigkeit von Unterbre- chungen steigen. Sofern durch einen Anstieg der Häufigkeit von Ausfällen keine finanziellen Auswirkungen zu befürchten wären, könnte sich eine solche Strategie betriebswirtschaft-

lich rentieren, auch wenn sie gesell-schaftlich unerwünscht wäre. Daher sollte die Auswahl der Qualitätsmerk-male auch die mögliche Reaktion der Netzbetreiber berücksichtigen.

**Ausgestaltung des finanziellen Anreizes:** In einer einfachen Varian-te könnte der Regulator die Ergebnis-se der Untersuchung zur Wertschät-zung von Qualität nutzen. Dazu ein einfaches Beispiel: Die Untersuchung könnte z.B. ergeben, dass Haushalte bereit wären, einen Anstieg der Aus-fallminuten von 15min/a auf 30min/a in Kauf zu nehmen, wenn dadurch ihre Stromrechnung um X EUR sin-ken würde. Dann könnte die Quali-tätsregulierung so ausgestaltet wer-den, dass die Erlösbergrenze um X EUR pro angeschlossenen Haus-halt sinkt (steigt), wenn die durch-schnittliche Unterbrechungsdauer pro Kunde um 15min/a steigt (sinkt).

Es kann aber auch Sinn machen von dieser einfachen Regel abzuwei-chen, und zwar derart, dass z.B.

- ▶ „Hebel“ justiert werden – wenn sich die Zusammenhänge zwi-schen Qualität und Kosten zwi-schen einzelnen Unternehmen, z.B. aufgrund unterschiedlicher gebietsstruktureller Bedingungen unterscheiden, kann der „Anreiz-hebel“ unternehmensspezifisch

modifiziert werden. In Großbri-tannien zum Beispiel variiert die Anpassung der Erlösbergrenze mit der Anzahl der Netznutzer. Für 2007/8 lag sie zwischen 0,10 und 0,43 Mio EUR/Customer Interrup-tions per 100 Customers (CI) in Bezug auf Kundenunterbrechun-gen sowie zwischen 0,16 und 0,49 Mio EUR/verlorene Kunden-minuten (CML) in Bezug auf ver-lorene Kundenminuten. Ein Netz-betreiber mit einem Referenzwert von 100 CI und einem Hebel von 0,14 Mio EUR/CI, dessen aktuelle Performance 90 CI beträgt, dürfte in Großbritannien seine Erlösbergrenze um 1,4 Mio EUR anheben. In den Niederlanden sind die Qualitätsanreize im Rahmen einer komplexen Formel ausgestaltet. Die Hebelwirkung der Anreizregu-lierung kann auch asymmetrisch ausgestaltet werden. Beispiels-weise könnte es unterschied-liche Erlösänderungen für eine Steigerung der Qualität einer-seits und Senkungen andererseits geben. Soll hingegen gewährleis-tet werden, dass eine bestimm-te Qualitätsuntergrenze erreicht wird, könnte die Absenkung der Erlösbergrenze bei Untererfü-lung eines bestimmten Qualitäts-standards deutlich stärker abfal-len, als dies durch die Wertanaly-se nahe gelegt wird. Des Weite-ren kann zwischen geplanten und ungeplanten Ausfällen unter-schieden werden. Kundenbefragungen in Großbritannien haben zu einer Gewichtung angekündigter Aus-fälle mit einem Faktor 0,5 geführt, wohingegen dies in den Nieder-landen nicht unterschieden wird.

- ▶ **Toleranzbereiche** festgelegt wer-den – Es kann Sinn machen einen Toleranzbereich zu definieren, innerhalb dessen eine Qualitäts-änderung keine Anpassung der Erlösbergrenze bewirkt. ▶▶

**Analyse & Hintergrund**

<b>Ausgestaltung der Qualitätsregulierung im Ausland</b>		
	<b>Großbritannien</b>	<b>Niederlande</b>
Qualitätsgröße	CI (SAIFI*10), CML (SAIDI)	SAIDI
Referenzwert	Gruppenbildung auf Circuit-Ebene, Referenzwert ergibt sich aus dem Mix der Benchmarks auf Circuit-Ebene	Historische Performance-Daten, keine Berücksichtigung gebietsstruktureller Unterschiede
Anreizhebel	Firmenspezifische Faktoren (0,10-0,43 Mio EUR/CI; 0,16-0,49 Mio EUR/CML für 2007/08)	Anpassung des Price Caps mittels komplexer Funktion
Maximales „Exposure“	+/- 3% (davon 1,2% bezogen auf CI, 1,8% auf CML)	+/- 5%
Quelle: Frontier		

Hierdurch lässt sich die Erlös-obergrenze verstetigen und unabhängig machen von kurzfristigen und geringfügigen Schwankungen in der Zuverlässigkeit.

- ▶ **Cap/Collar** – Zudem kann die maximale Änderung der Erlös-obergrenze durch die Qualitätsregulierung limitiert werden. So wird z.B. das Risiko-Exposure von Netzbetreibern in Bezug auf die Anreizregulierung in einer Reihe von Ländern absolut begrenzt. In Großbritannien kann der Umsatz des Netzbetreibers maximal um 1,2% in Abhängigkeit von der Anzahl der Kundenunterbrechungen (CI) und um 1,8% in Abhängigkeit von verlorenen Kundenminuten (CML) abweichen (vgl. Tabelle oben). In den Niederlanden ist die Umsatzwirkung der Qualitätsregulierung auf maximal 5% begrenzt. Dies bedeutet zwar nur eine vergleichsweise geringe Variation bezogen auf den Umsatz, kann aber eine erhebliche Variation in Bezug auf die Rentabilität bedeuten.
- ▶ **Höhere Gewalt** – Zudem macht es Sinn, bereits im Voraus festzulegen, wie mit Qualitätsstörungen

aufgrund höherer Gewalt, z.B. aufgrund von Orkanschäden, im Rahmen der Qualitätsregulierung umzugehen ist. Unklare Regelungen könnten andernfalls bewirken, dass es zu „Nachverhandlungen“ der Erlös-obergrenzen kommt, die nicht nur die Glaubwürdigkeit der Qualitätsregulierung, sondern auch die der Anreizregulierung insgesamt in Frage stellen könnten.

- ▶ **Angemessene Kapitalverzinsung** – In Abhängigkeit von der konkreten Ausgestaltung der Anreizregulierung ist auch zu beachten, dass die Risiken für die Netzbetreiber ansteigen könnten. Dem wäre ggf. durch eine Überprüfung der im Rahmen der Tarifregulierung zugebilligten Kapitalverzinsung – durch eine Anpassung der Risikokomponente – Rechnung zu tragen.

In Deutschland würde sich die Qualitätsregulierung zunächst nur auf die allgemeine Erlösobergrenze auswirken. Dies könnte zur Folge haben, dass eine kleine Kundengruppe durch Versorgungsausfälle betroffen wäre, aber alle Netzkunden von einer Senkung der Erlösobergrenze und damit

der Netztarife profitieren würden. In diesem Szenario würde die Qualitätsregulierung zwar weiterhin das Ziel der Qualitätsanreize unterstützen, aber das Prinzip der Verteilungsgerechtigkeit verletzen: Betroffene Kunden erhielten nur eine geringfügige Kompensation.

Im Großbritannien werden im Rahmen eines separaten, kundenbezogenen Qualitätsregimes Kunden vom Netzbetreiber direkt für Ausfälle entschädigt, die z.B. eine bestimmte Dauer übersteigen. Die international praktizierte Qualitätsregulierung hat sich durchaus als wirkungsvoll erwiesen. So ist in Großbritannien zu beobachten, dass sowohl die Kundenunterbrechungen als auch die verlorenen Kundenminuten gesunken sind. Die Kundenunterbrechungen sind im nationalen Durchschnitt z.B. von 87 Unterbrechungen (pro 100 Kunden) im Regulierungsjahr 2001/02 auf 72 im Jahr 2005/06 gesunken.

Nachhaltigkeit gewährleisten

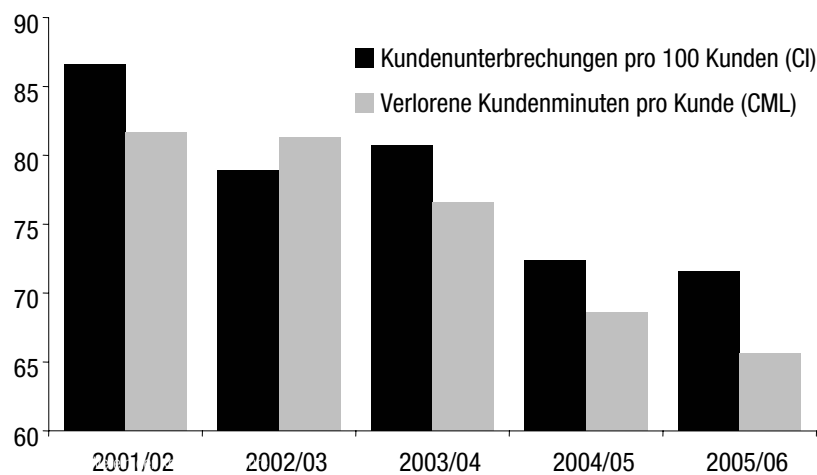
Durch die Qualitätsregulierung sollen Netzbetreiber Anreize erhalten, die richtige Auswahl zwischen operativen und investiven Maßnahmen zu treffen und zu entscheiden wo, wie und wann am sinnvollsten zu investieren ist. Ist damit gewährleistet, dass die Zuverlässigkeit auch langfristig und nachhaltig gesichert wird?

Hier gibt es bestimmte Zweifel: Die bisher diskutierten Qualitätsanreize orientieren sich sehr stark an momentan messbaren Qualitätsgrößen. Investitionen bzw. das Unterlassen von Investitionen wirken sich z.T. aber nicht kurzfristig, sondern erst langfristig aus. Die Managementanreize innerhalb der Netzbetreiber sind aber oft kurzfristiger ausgerichtet. Vor dem Hintergrund befristeter Vorstandverträge ist die Optimierung des Managements nur auf die nächsten 5-10 Jahre zu erwarten.

Daher besteht die Gefahr, dass trotz Qualitätsregulierung solche Investitionen zurückgehalten werden, die sich erst auf die zukünftige Qualität unter zukünftigen Generationen von Managern und Netznutzern auswirken. ▶▶

**Anreizregulierung**

**Entwicklung der Zuverlässigkeit (ohne Sturmschäden) in der Stromverteilung in Großbritannien**



Quelle: Frontier auf Basis von Ofgem **DOWJONES**

Wie kann mit diesem Problem umgegangen werden? Ein Vorschlag lautet: Das aktuelle Management könnte *zusätzlich* auch für zukünftige Qualität verantwortlich gemacht werden. Die zukünftige Qualität muss durch „Frühwarnindikatoren“ abgeschätzt werden. Ein „Frühwarnindikator“ ist das Ausmaß der Investitionen selbst. Wenn aber die Qualitätsregulierung einfach an das aktuelle Investitionsniveau angekoppelt wird, besteht die Gefahr von Überinvestitionen. Überinvestitionen sollten jedoch durch die Anreizregulierung gerade verhindert werden.

Gibt es eine Möglichkeit, aus diesem Dilemma auszubrechen? Die internationale Diskussion auf der Suche nach geeigneten Lösungen offenbart, dass es hier anscheinend keinen Königsweg gibt. Ein pragmatischer Vorschlag ist aber folgender:

- ▶ Netzbetreiber werden zu einem Mindestvolumen an Investitionen verpflichtet. Dieses Niveau kann niedriger liegen als die historischen Investitionen.
- ▶ Die kurzfristigen Anreize aus der Qualitätsregulierung bewirken, dass die getätigten Investitionen in „sinnvolle Anwendungen“ gelenkt werden.

Auch dieser Ansatz birgt natürlich praktische Herausforderungen: Wie sind z.B. Ersatzinvestitionen – die ausschließlich dem Qualitätserhalt dienen – von Erweiterungsinvestitionen abzugrenzen?

**Ausblick**

Damit haben wir bei weitem noch nicht alle Herausforderungen adressiert. Zur Ausgestaltung der Qualitätsregulierung wäre eine Reihe weiterer Fragen zu klären, wie etwa die Prüfung der von den Unternehmen erhobenen Qualitätsdaten. Diese ist erforderlich, da die berichteten Qualitätsdaten Einfluss auf die zulässigen Erlöse haben. Ein weiterer zu klärender Aspekt betrifft das Benchmarking: Netzzuverlässigkeit könnte auch als einer der Kostentreiber im Rahmen des Effizienzvergleichs genutzt werden. Ggf. ist darauf zu achten, dass dadurch nicht an mehreren Stellen Qualitätsanreize gesetzt werden, die in ihrer Kumulation unnötig stark wirken.

Mit unseren Überlegungen sollte auch deutlich werden, dass die Implementierung der Qualitätsregulierung eine Herausforderung darstellt, die nicht über Nacht und nur nach sorgfältiger Konsultation von Netzbetreibern und -nutzern zu bewerkstelligen ist. ■

**Ölpreise: Trend zeigt weiter nach oben**

*Dow-Jones-Ölpreisumfrage.* Die Hausse bei den Rohölpreisen dürfte sich wegen der nahenden Wintersaison, der Besorgnis vor Angebotsstörungen infolge geopolitischer Spannungen im Nordirak und wegen des schwachen Dollar weiter fortsetzen. Von Dow Jones Newswires befragte Ökonomen haben ihre Ölpreisprognosen für das vierte Quartal angesichts der jüngsten Rekordjagd beim Rohölpreis sowohl für die Referenzsorte Brent als auch für die in Nordamerika besonders wichtige Sorte West Texas Intermediate (WTI) um 5,00 USD auf jeweils 73,00 USD je Barrel erhöht.

Im Jahresschnitt 2007 und 2008 rechnen die Experten nun mit einem Brent-Ölpreis von jeweils 69,00 USD je Barrel. Für WTI wird 2007 die Notierung bei 67,80 USD gesehen, im kommenden Jahr dürfte sich der Preis dann geringfügig auf durchschnittlich 67,70 USD vermindern. Grund für den jüngsten Anstieg des Ölpreises sind nach Einschätzung von Ölmarktexperten der Commerzbank auch die höheren Risikoprämien infolge der aufkeimenden Spannungen zwischen der Türkei und kurdischen Rebellen im Nordirak.

Mit Blick auf den bevorstehenden Winter und die Heizsaison sei zudem Sorge vor einer Verknappung des Angebots aufgekommen, nachdem der IEA-Bericht für das dritte Quartal niedrige Ölbestände bei den Industrienationen ausgewiesen hatte.

Dagegen führt die OPEC die hohen Ölpreise nicht auf die fundamentale Lage von Angebot und Nachfrage zurück, sondern weist auf Spekulanten, die die Preise in die Höhe treiben. Die Ökonomen von UniCredit weisen zudem darauf hin, dass die Preissally beim Rohöl auch mit dem schwachen Dollar in Verbindung stehe.