



**AKADEMIE
FÜR ERNEUERBARE
ENERGIEN**



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg University of Applied Sciences

Servicequalität im Verteilnetzbetrieb:

Analyse der Regulierungsansätze und Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung

Masterarbeit

Studiengang: Master of Science Erneuerbare Energien

Verfasser: Michael Enders

Matrikelnummer: 2136907

1. Gutachter: Prof. Dr. Michael Gille

2. Gutachter: Dipl.-VW. Dipl.-Kfm. Sven Simonsen

Abgabedatum: 06. März 2017

Kurzzusammenfassung

Michael Enders

Thema der Masterthesis

Servicequalität im Verteilnetzbetrieb: Analyse der Regulierungsansätze und Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung

Stichworte

Energiewirtschaft, Monopolwirtschaft, Regulierungssysteme, Anreizregulierung, Qualitätsregulierung, Servicequalität, Experteninterview

Kurzzusammenfassung

Im Rahmen der vorliegenden Masterthesis befasst sich der Autor mit der Analyse von Regulierungsansätzen für die Weiterentwicklung der deutschen Anreizregulierung im Netzbetrieb der Energiewirtschaft im Hinblick auf eine mögliche Regulierung der Servicequalität. Strom- und Gasnetzbetreiber besitzen in der Energiewirtschaft eine Sonderrolle als natürliche Monopole, da es volkswirtschaftlich aus Gesamtkostengründen nicht sinnvoll ist mehr als eine Infrastruktur zum Transport von Strom und Gas vorzuhalten. Im Rahmen des Unbundlings sind Strom- und Gasnetzbetreiber von den übrigen Stufen der Wertschöpfungskette entflechtet und haben die Aufgabe die erzeugte Energie gegen ein Entgelt durch ihr Netz zu leiten.

Um die Kosten für die Kunden gering zu halten, werden die Netzentgelte im Rahmen einer Anreizregulierung staatlich reguliert. Damit sich der aus der Kostenregulierung ergebende Effizienzdruck nicht auf die Versorgungsqualität des Netzes auswirkt, wird die Qualität als Gegenpol zur Anreizregulierung gesondert überwacht. Dies geschieht jedoch in Deutschland bislang nur hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit bzw. der Dauer von Stromausfällen und lässt andere Teilbereiche wie die Servicequalität außen vor. Diese versteht sich als Qualität der Beziehung zwischen Netzbetreiber und Kunde und umfasst u.a. die Einhaltung von Terminen, die Qualität der Rechnungslegung, die Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses usw.

Es wurde deshalb im Rahmen einer Literaturrecherche im Kontext deutscher und internationaler Regulierungsanalysen zur Servicequalität untersucht, ob eine theoretische

Notwendigkeit zur staatlichen Regulierung der Servicequalität besteht. Die wissenschaftliche Untersuchung bestätigte dies. Darüber hinaus wurden internationale Regulierungsansätze im Hinblick auf ihre Mittel und Indikatoren zur Regulierung der Servicequalität untersucht.

Dementsprechend wurde als Ergebnis ein mögliches Modell zur Implementierung einer Qualitätsregulierung der Servicequalität deutscher Netzbetreiber entwickelt. Die Auswahl der zu regulierenden Indikatoren erfolgte über eine Auswertung von Veröffentlichungen im Rahmen von Monitoring-, Evaluierungs- und Transparenzberichten. Die Modelentwicklung ergab einen theoretischen Handlungsbedarf hinsichtlich der Regulierung des Netzanschlusses von Strom- und Gasnetzbetreibern mit Mindeststandards sowie einer möglichen Überwachung der Netzabrechnung im Gasbereich durch Veröffentlichungs- und Transparenzpflichten.

Das vom Autor entwickelte Modell zur Regulierung der Servicequalität von Strom- und Gasnetzbetreibern in Deutschland wurde durch Experteninterviews auf seine praktische Tauglichkeit untersucht. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass die Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber als sehr hoch angesehen wird, jedoch für eine tiefgründige Auswertung eine Informationslücke besteht.

Dementsprechend kann die Empfehlung ausgesprochen werden, zunächst die Informationslücke durch angemessene Veröffentlichungs- und Transparenzmaßnahmen zu schließen. Erst nach einer langfristigen Erhebung können die Ergebnisse evaluiert und hinsichtlich einer Verschlechterung der Servicequalität untersucht werden. Sofern dann Handlungsbedarf besteht, könnte anschließend mit Hilfe von vorgegebenen Mindeststandards eine angemessene Qualität in der Netzbetreiber-Kunden-Beziehung sichergestellt werden. Dabei ist jedoch stets auf das volkswirtschaftliche Kostenniveau und eine Vermeidung von unnötigem Bürokratieaufwand zu achten.

Abstract

Michael Enders

Title of the paper

Service quality with distribution system operators: analysis of regulation approaches and recommendations for developing the quality regulation

Keywords

energy economy, monopolism, regulatory systems, incentive regulation, quality regulation, service quality, expert interview

Abstract

Within the scope of this master thesis the author deals with the analysis of regulatory approaches for the further development of the German incentive regulation in the grid operation of the energy industry with a view to a possible regulation of the service quality. Electricity and gas network operators have a special role as natural monopolies in the energy industry, as it is not economically feasible to supply more than one infrastructure for the transport of electricity and gas for reasons of cost. Within the framework of the unbundling, electricity and gas network operators are deprived of the remaining stages of the value chain and have the task of directing the generated energy for a fee through their network.

In order to keep the cost to customers low, the grid charges are regulated by state regulation within the framework of an incentive regulation. To ensure that the efficiency pressure resulting from the cost regulation does not impact on the quality of the network, the quality as a counter-pole to the incentive regulation is monitored separately. However, in Germany only the grid reliability or the duration of power failures is regulated and leaves other areas such as the service quality outside. This is understood as the quality of the relationship between the network operator and the customer and includes, among other things, the observance of deadlines, the quality of the accounting, the duration of the production of a network connection, etc.

Therefore, in the context of a literature review of German and international regulatory analyses on the quality of service, it was examined whether there is a theoretical necessity for state regulation of service quality. The scientific investigation confirmed this. In addition, international regulatory approaches were examined regarding their resources and indicators to regulate service quality.

As a result, a possible model for the implementation of a quality control of the service quality of German network operators was developed. The selection of the indicators to be regulated was based on an evaluation of publications in the context of monitoring, evaluation and transparency reports. Model development shew a theoretical need for action about the regulation of the grid connection of electricity and gas grid operators with minimum standards as well as possible monitoring of network billing in the gas area by means of publication and transparency requirements.

The model developed by the author to regulate the service quality of electricity and gas grid operators in Germany was examined by expert interviews for its practical suitability. As a result, it was found that the service quality of the German electricity and gas grid operators is considered to be very high, but there is an information gap for a profound evaluation.

Accordingly, the recommendation can be made to first close the information gap through appropriate publication and transparency measures. Only after a long-term survey the results can be evaluated and examined for a deterioration in the quality of service. If there is a need for action, an appropriate quality in the network operator-customer relationship could then be ensured by means of predetermined minimum standards. However, attention must always be paid to the economic cost of the economy and the avoidance of unnecessary bureaucracy.

Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung	II
Abstract	IV
Tabellenverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Hintergrund der Untersuchung	1
1.2 Zielstellung	2
1.3 Vorgehensweise.....	2
2 Liberalisierung und Unbundling der Energiewirtschaft in Deutschland	4
2.1 Grundlagen der Energiewirtschaft.....	4
2.2 Der Netzbetreiber als Monopolist	5
2.3 Grundlagen zur Liberalisierung und Unbundling von Stromnetzbetreibern	6
2.4 Darstellung verschiedener Regulierungssysteme	7
2.5 Die Anreizregulierung in Deutschland (seit 2009).....	9
3 Qualitätsregulierung als notwendiges Kontrollinstrument in der Energieverteilung	11
3.1 Grundlagen zur Qualitätsregulierung	11
3.2 Die fünf Dimensionen der Versorgungsqualität in Deutschland.....	12
3.3 Die Anwendung der Qualitätsregulierung in Deutschland.....	13
4 Fokus Servicequalität bei entflechteten Stromnetzbetreibern	15
4.1 Servicequalität - theoretische Vorbetrachtungen.....	15
4.2 Verschiedene Dimensionen und Regulierungsformen der Servicequalität	15
4.2.1 Dimensionen der Servicequalität	15

4.2.2	Regulierungsformen unterschiedlicher Dienstleistungsniveaus.....	16
5	Servicequalität in verschiedenen europäischen Ländern und deren Regulierungssysteme	19
5.1	Entwicklungen zur Servicequalität in der deutschen Regulierung.....	19
5.1.1	Keine finale Berücksichtigung der Servicequalität bei Einführung der Anreizregulierung	19
5.1.2	Ergebnisse des Evaluierungsberichts der Bundesnetzagentur	22
5.1.3	Monitoring der durchschnittlichen Dauer eines Netzanschlusses 2014.....	24
5.1.4	Anfragen und Beschwerden im Verbraucherportal Energie	24
5.2	Auswertung europäischer Regulierungssysteme hinsichtlich der Servicequalität	26
5.2.1	Allgemeine Vorbetrachtungen und Entwicklungen bis heute.....	26
5.2.2	Strom.....	27
5.2.2.1	Dimensionen und Indikatoren der europäischen Servicequalitätsregulierung.	27
5.2.2.2	Standards und Kompensationen der Servicequalitätsdimensionen in Europa.	29
5.2.3	Gas.....	37
5.2.3.1	Dimensionen und Indikatoren der europäischen Servicequalitätsregulierung.	37
5.2.3.2	Standards und Kompensationen der Servicequalitätsdimensionen in Europa.	38
6	Bewertung der Notwendigkeit zur Regulierung der Servicequalität	44
6.1	Theoretische Bewertung	44
6.2	Bewertung der Entwicklungen zur Servicequalität in der deutschen Regulierung	45

6.3	Bewertung der Entwicklungen europäischer Regulierungssysteme hinsichtlich der Servicequalität und zusammenfassende Ergebnisse des „6th CEER benchmarking report“	47
6.3.1	Empfehlungen des CEER.....	47
6.3.2	Bewertung der Ergebnisse des CEER-Benchmarks je Energieträger	48
6.4	Zusammenfassung	49
7	Entwicklung eines Regulierungsmodells der deutschen Servicequalität im Netzbetrieb	52
7.1	Vorgehensweise zur Ausgestaltung einer Qualitätsregulierung.....	52
7.2	Identifikation geeigneter Qualitätskenngrößen	53
7.3	Zielgruppe und Auswahl der Regulierungsform	55
7.4	Bestimmung von Referenzwerten	57
7.5	Gewichtung der Qualitätskenngrößen mit monetären Größen.....	59
7.6	Erstellung eines Regulierungsregimes und Funktionsverlauf des Regulierungsansatzes	61
7.7	Festlegung von Startzeitpunkt und Datenbasis.....	63
7.8	Zusammenfassung: Modell zur Einführung eines Regulierungsregimes der Servicequalität in Deutschland	64
8	Experteninterviews zur Bewertung der Notwendigkeit einer Servicequalitätsregulierung.....	67
8.1	Theoretische Grundlage.....	67
8.2	Von der Forschungsfrage zur Hypothese	68
8.3	Expertenauswahl und Beschreibung.....	69
8.4	Erstellung von Fragestellungen im Rahmen eines Gesprächsleitfadens	70
8.5	Planung und Durchführung der Datenerhebung.....	71
8.6	Darstellung und Auswertung der Antworten.....	72
8.6.1	Grundlagen zur Auswertung	72
8.6.2	Einschätzungen zum Servicequalitätsniveau der Netzbetreiber	73

8.6.2.1	Antworten	73
8.6.2.2	Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage ...	73
8.6.3	Mögliches Verbesserungspotenzial im Verhältnis „Netzbetreiber-Kunde“	74
8.6.3.1	Antworten	74
8.6.3.2	Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage ...	75
8.6.4	Einschätzung über die grundsätzliche Notwendigkeit zur Regulierung der Servicequalität.....	75
8.6.4.1	Antworten	75
8.6.4.2	Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage ...	76
8.6.5	Generelle Beurteilung möglicher Regulierungsformen im Kontext des vom Autor entwickelten Regulierungsmodells	77
8.6.5.1	Antworten	77
8.6.5.2	Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage ...	78
8.6.6	Aussagen zu möglichen Auswirkungen und detaillierte Bewertung des vom Autor entwickelten Regulierungsmodells	79
8.6.6.1	Antworten	79
8.6.6.2	Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage ...	81
8.6.7	Zusammenfassung der Kernaussagen aus der Expertenbefragung	81
9	Fazit und Handlungsempfehlung.....	83
9.1	Fazit	83
9.2	Handlungsempfehlung und Ausblick	84
Anhang	VII
Literatur- und Quellenverzeichnis	XXXI
Erklärung zur selbstständigen Bearbeitung einer Masterthesis.....	XXXV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wertschöpfungskette Energie	5
Abbildung 2: Die fünf Säulen der Versorgungsqualität.....	12
Abbildung 3: Sechs Schritte zur Erstellung eines Qualitätsanreizregulierungsregimes	52

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Systematisierung verschiedener Anreizregulierungssysteme	8
Tabelle 2: Systematisierung verschiedener Instrumente der Qualitätsregulierung	17
Tabelle 3: Empfehlungen des Gutachters zur Implementierung von Mindeststandards in der ARegV.....	20
Tabelle 4: Anzahl Anfragen und Beschwerden Strom und Gas Q3 2014 bis Q2 2015	25
Tabelle 5: Aufkommen von Indikatoren zur Servicequalität in Europa (Strom).....	28
Tabelle 6: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Verbindung“ (Strom)	30
Tabelle 7: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Kundenpflege“ (Strom).....	32
Tabelle 8: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Technischer Service“ (Strom).....	33
Tabelle 9: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Messung und Abrechnung“ (Strom).....	35
Tabelle 10: Aufkommen von Indikatoren zur Servicequalität in Europa (Gas).....	37
Tabelle 11: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Kundeninformationen“ (Gas)	39
Tabelle 12: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Kundenpflege“ (Gas)	39
Tabelle 13: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Netzanschluss“ (Gas)	40
Tabelle 14: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“ (Gas)	41
Tabelle 15: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Zählung“ (Gas).....	42
Tabelle 16: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Rechnungen“ (Gas).....	43
Tabelle 17: Zusammenfassende Empfehlung zu untersuchender Dimensionen einer Regulierung der Servicequalität	50

Tabelle 18: Indikatoren der Servicequalitätsdimensionen in Deutschland mit Potential für eine Qualitätsregulierung	55
Tabelle 19: Indikatoren der Servicequalitätsdimensionen in Deutschland mit Potential für eine Qualitätsregulierung	57
Tabelle 20: Auswahl Zeitlimit (Referenzvorgabe) je Indikator	58
Tabelle 21: Höhe der direkten Kundenkompensation je Indikator	60
Tabelle 22: Notwendige Anpassungen im Regulierungsregime bei Einführung der Servicequalität	62
Tabelle 23: Zeitliche Einführung der Servicequalitätsregulierung in Deutschland	64
Tabelle 24: Zweistufiges Modell zur Implementierung der Servicequalitätsregulierung in Deutschland	66

Abkürzungsverzeichnis

ARegV	Anreizregulierungsverordnung
ASIDI	Average System Interruption Duration Index
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
BNE	Bundesverband Neue Energiewirtschaft
bspw.	Beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CEER	Council of European Energy Regulators (Dt.: Verband zum Austausch der europäischen Regulierungsbehörden)
d	day
DSO	Distribution System Operator (Dt.: Verteilnetzbetreiber)
EE	Erneuerbare Energien
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
ggf.	gegebenenfalls
h	hour (dt.: Stunde)
i.d.R.	in der Regel
IHK	Industrie- und Handelskammer
KKE	Kapitalkosteneffizienz
KWK	Kraft-Wärme-Kollung
m	month (dt.: Monat)
MdB	Mitglied des Bundestages
NARUC	National Association of Regulatory Utility Commissioners (Dt.: Vereinigung der regionalen Regulierungsbehörden der USA)

SAIDI	System Average Interruption Duration Index
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
StromNEV	Stromnetzentgeltverordnung
StromNZV	Stromnetzzugangsverordnung
RPI	Retail Price Index (Dt.: Verbraucherpreisindex)
usw.	und so weiter
wd	working day (dt.: Arbeitstag, Montag bis Freitag)
y	year (dt.: Jahr)
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

1.1 Hintergrund der Untersuchung

Mit der vollständigen Liberalisierung der Energiewirtschaft durch die zweite Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) in Deutschland im Jahr 2005 sollten mit dem Ziel der langfristigen Kostensenkung für den Endverbraucher freie Marktmechanismen in die Energieversorgung implementiert werden. Dazu wurden die wichtigsten Teilbetriebe eines Energieversorgungsunternehmens im Rahmen des „Unbundlings“ voneinander getrennt. Unbundling beschreibt somit die Entflechtung der Energiewirtschaft durch Trennung von Netz, Erzeugung und Vertrieb. In der Energieerzeugung (Vertragsfreiheit und Börse) und im Energievertrieb (freie Anbieterwahl) konnte somit ein freier Markt aufgebaut werden. In der Stromverteilung ist jedoch aus volkswirtschaftlicher Sicht eine Einführung eines Marktes mit mehreren Anbietern nicht sinnvoll, da in diesem kapitalintensiven Infrastrukturmarkt ein natürliches Monopol gegeben ist. Um jedoch ungerechtfertigte Monopolgewinne zu verhindern, wurde ein Regulierungsregime in der deutschen Energiewirtschaft implementiert. Die in Deutschland umgesetzte Anreizregulierung führt in Verbindung mit einem Effizienzbenchmarkverfahren zur Entkopplung von Kosten und Erlösen. Dies hat zur Folge, dass Netzbetreiber zum effizienten Wirtschaften angehalten werden. Da dieses Regulierungsregime demnach zu Kosteneinsparungen und daraus folgend zu einer Absenkung der Versorgungsqualität führen kann, ist demgegenüber eine Regulierung der Versorgungsqualität als Ausgleich gestellt. Zurzeit findet jedoch nur die Netzzuverlässigkeit Strom, als eine von fünf später erläuterten Dimensionen der Versorgungsqualität im Rahmen des Qualitätselementes, eine Anwendung in den Erlösbergrenzen der Netzbetreiber. Es werden somit folglich nur technische Versorgungsunterbrechungen in der Erlösbergrenze widerspiegelt. Währenddessen jedoch die technische Produktqualität und die Systemstabilität im Rahmen von anderen gesetzlichen Regelungen erfasst werden, ist die nur in der deutschen Qualitätsregulierung vorgesehene Netzzuverlässigkeit noch nicht definiert und findet deshalb bis dato keine Anwendung. Die fünfte Dimension, die Servicequalität als Qualität der Beziehung zwischen Netzbetreiber und Kunde, findet in Deutschland keine öffentliche und regulatorische Beachtung. In einer Vielzahl von europäischen Ländern ist sie hingegen fester Bestandteil des Regulierungsregimes.

1.2 Zielstellung

Ziel der Arbeit ist es zu untersuchen, ob eine Implementierung der Servicequalität der deutschen Stromverteilnetzbetreiber in die Qualitätsregulierung, auch im internationalen Kontext, nötig und sinnvoll erscheint. Infolgedessen soll ein mögliches Modell zur finanziellen Anreizbildung im Hinblick auf die Servicequalität in den deutschen Stromnetzen entwickelt werden. Durch Experteninterviews sollen die theoretischen und praktischen Ergebnisse überprüft werden.

1.3 Vorgehensweise

Im Rahmen der Masterarbeit soll im Anschluss an die Zielstellung und Vorgehensweise im Kapitel 1 zunächst erläutert werden, warum freie Märkte in der Stromwirtschaft zu schaffen sind. Dementsprechend erfolgt im zweiten Kapitel der Arbeit eine Erläuterung weshalb die Energiewirtschaft liberalisiert und entflechtet wurde. Des Weiteren wird erläutert, warum ein Netzbetreiber als natürliches Monopol einer Regulierung seiner Erlöse bedarf. Nachfolgend soll ein kurzer Überblick über internationale Regulierungssysteme erstellt werden, wobei anschließend das deutsche Modell der Anreizregulierung näher dargestellt wird. Das dritte Kapitel umfasst eine Erklärung über die Notwendigkeit der Qualitätsregulierung als Kontrollmechanismus über die Versorgungsqualität der Stromnetze. Neben der Erläuterung der fünf Dimensionen der Versorgungsqualität wird zudem das deutsche System der Qualitätsregulierung beschrieben. Anschließend erfolgt im vierten Abschnitt der Thesis eine theoretische Analyse über die Servicequalität der deutschen Stromnetzbetreiber anhand zugänglicher Daten. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird im fünften Kapitel auf verschiedene internationale Qualitätsregulierungsregime mit dem Fokus auf die Servicequalität im Rahmen einer Literaturrecherche eingegangen. Die Ergebnisse der deutschen und europäischen Erkenntnisse werden im sechsten Kapitel analysiert. Zur Ausarbeitung dient eine umfangreiche Literaturrecherche. Dabei wird neben theoretischer Fachliteratur über die verschiedenen Regulierungs- und Qualitätsregulierungsregime auch auf Veröffentlichungen von Ministerien und Regulierungsbehörden zurückgegriffen. Dementsprechend wird theoretisch bewertet, ob die Servicequalität der deutschen Netzbetreiber einer Qualitätsregulierung bedarf. Hierzu werden in Kapitel 7 mögliche Modelle zur Implementierung in das deutsche Regulierungssystem entwickelt und dargestellt. Zur Bewertung des entwickelten Modells werden in Kapitel 8 Interviews mit Experten der Energiewirtschaft, der Regulierung und aus Verbrauchersicht geführt, um die aufgestellten Thesen aus der Praxis zu beleuchten und die entwickelten Modelle auf ihre Machbarkeit und Notwendigkeit zu überprüfen. Dies erfolgt mit einer Bewertung einer Hypothese, welche die Forschungsfrage nach einer

volkswirtschaftlich nützlichen und somit praktikablen Regulierung der Servicequalität untersucht. Den Abschluss der Arbeit sollen in Kapitel 9 eine Handlungsempfehlung zur Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung im Hinblick auf die Servicequalität und ein abschließendes Fazit bilden.

2 Liberalisierung und Unbundling der Energiewirtschaft in Deutschland

2.1 Grundlagen der Energiewirtschaft

Die Energieversorgung ist in Teilmärkten organisiert: die Erzeugung, der Handel, die Übertragung und Verteilung sowie die Versorgung mit Endkunden, genannt Vertrieb.¹ Diese Teilmärkte werden von einer Regulierungsbehörde überwacht und ggf. staatlich reguliert: der Bundesnetzagentur bzw. den Landesregulierungsbehörden.² Die Besonderheit der Energiewirtschaft bzw. der Versorgung mit Strom und Gas besteht in der Notwendigkeit eines leitungsgebundenen Transports der Güter von der Erzeugung zum Kunden über Strom- und Gasnetze.

Das deutsche und europäische Ziel der Energiewirtschaft besteht in der Herbeiführung eines echten Binnenmarktes für Elektrizität. Dieser kann nur über Wettbewerb hergestellt werden. Auf der Angebotsseite soll dabei ein freier Netzzugang hergestellt und auf der Nachfrageseite eine freie Anbieterwahl hergestellt werden.³ In Deutschland ist das Ziel der Energiewirtschaft im § 1 des EnWG als „möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltfreundliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität“ definiert.

Der Staat hat dabei die Grundlagen geschaffen, dass ein freier Marktzugang zu den leitungsgebundenen Übertragungs- und Verteilnetzen geschehen kann. Im Rahmen einer staatlichen Regulierung stellen diskriminierungsfreie und transparente Netznutzungsentgelte die Basis für Wettbewerb in der Elektrizitätswirtschaft dar.⁴ Umgesetzt wird dies sowohl über eine freie Einspeisung in das Netz der Netzbetreiber zu Markt- bzw. Börsenpreisen auf der Anbieterseite als auch mit einer freien Strom- und Gasanbieterwahl durch die Kunden auf der Nachfrageseite. Um in der leitungsgebundenen Strom- und Gasübertragung kosteneffizient und diskriminierungsfrei zu verfahren, werden die deutschen Strom- und Gasnetze staatlich reguliert. Näheres dazu im folgenden Abschnitt.

¹ Vgl. (Tanz-Rahlfs, 2008), S. 6

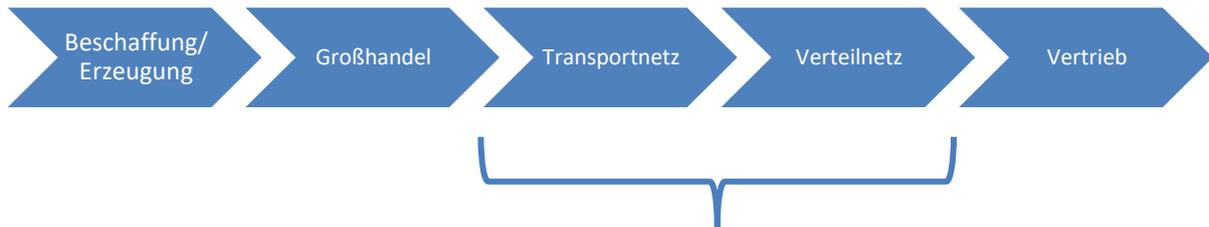
² Vgl. (Tanz-Rahlfs, 2008), S. 8

³ Vgl. (Fallier, 2013), S. 1

⁴ Vgl. (Brunekreft & Keller, 2001), S. 7

2.2 Der Netzbetreiber als Monopolist

Die Wertschöpfungskette in der Elektrizitätswirtschaft ist vertikal disaggregiert. Dies bedeutet, dass die Stufen der Übertragung und Verteilung kaum angreifbare natürliche Monopole darstellen. Sie können auch nach der Liberalisierung nicht wettbewerblich organisiert werden.⁵



*Abbildung 1: Wertschöpfungskette Energie*⁶ Natürliches Monopol

Eine Marktöffnung wäre nicht effizient, da bei einem natürlichen Monopol die Nachfrage aufgrund von Unteilbarkeiten am kostengünstigsten von nur einem Anbieter erbracht werden kann. Eine Marktverhaltensregulierung der Elektrizitäts- bzw. Versorgungsnetze ist dementsprechend gerechtfertigt.⁷ Natürliche Monopole sind häufig bei Versorgungsnetzen ausgeprägt, da erhebliche Bündelungsvorteile vorliegen. Strom- und Gasübertragung bzw. Strom- und Gasverteilung sind netzgebundene Teile der Wertschöpfungskette, d.h. um Netzdienstleistungen, wie z.B. Elektrizitätshandel, erbringen zu können, sind Netze ein integraler und zu ersetzender Inputfaktor. Im Rahmen der Übertragungsnetze ist dies im verantwortungsvollen Systembetrieb gekennzeichnet, bei Verteilungsnetzen in den hohen Kapitalkosten bei Aufbau eines zusätzlichen Parallelnetzes. Dadurch werden Versorgungsnetze als „Essential Facility“⁸ definiert und besitzen einen allgemeinen Regulierungsbedarf. Dementsprechend werden im Rahmen eines disaggregierten Ansatzes nur die Märkte bzw. Wertschöpfungsstufen reguliert, welche einen Monopolcharakter haben; in den anderen Wertschöpfungsstufen werden freie Märkte implementiert. Es werden somit lediglich die monopolistischen „Bottlenecks“, d.h. nicht zu substituierbare natürliche Monopole, die zum Erreichen des Kunden notwendig sind, reguliert, weil auf den anderen Stufen Wettbewerb herrscht oder grundsätzlich möglich wäre. Der Netzzugang

⁵ Vgl. (Tanz-Rahlfs, 2008), S. 11f

⁶ In Anlehnung an: (Fallier, 2013), S. 16

⁷ Vgl. (Luig, 2014), S. 11

⁸ Eine zur Herstellung bestimmter Produkte und Dienstleistungen wesentliche Einrichtung oder Information.

wird dem Letztverbraucher dabei diskriminierungsfrei über staatlich regulierte Entgelte garantiert.⁹ Die gesetzlichen Grundlagen zur Schaffung von Märkten und Regulierung der Bottlenecks wurden im Rahmen der Liberalisierung und des Unbundlings in der Energiewirtschaft geschaffen.

2.3 Grundlagen zur Liberalisierung und Unbundling von Stromnetzbetreibern

Nachdem durch das Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts vom 24.04.1988 in Artikel 1 das „Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)“ beschlossen wurde, war ein erheblicher Fortschritt in Richtung Liberalisierung, insbesondere im Strommarkt, festzustellen.¹⁰ Dennoch war die Entwicklung nicht zufriedenstellend, sodass die EU die sogenannte Beschleunigungsrichtlinie (Richtlinie 2003/54/EG) erließ. Diese wurde am 7. Juli 2005 durch das „Zweite Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts“ in deutsches Recht umgesetzt. Die wichtigsten Inhalte sind vor allem das erneuerte „Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)“ sowie das „Gesetz über die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas und Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Bundesnetzagentur – BNetzA“.

Die Ziele der Einführung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) werden zur Veranschaulichung kurz umrissen. Demzufolge müssen vertikal integrierte Unternehmen mit mehr als 100.000 Kunden die Geschäftsfelder Erzeugung, Netzbetrieb und Vertrieb rechtlich, buchhalterisch, operationell und informationell entflechten bzw. voneinander trennen.¹¹ Außerdem bestehen für Netzbetreiber mit weniger als 100.000 Kunden eine Reihe von Ausnahmen bzgl. der Entflechtung, Informationspflicht usw. Ebenso bleibt festzuhalten, dass mit der Einführung des EnWG ein Übergang zur präventiven Kontrolle der Netzentgelte eines Netzbetreibers stattgefunden hat. Durch die Anwendung der Anreizregulierung hat damit einhergehend eine vollständige Regulierung der Strom- und Gasnetze stattgefunden.¹² Weiterführende gesetzliche Restriktionen sind im EnWG und ferner u.a. in der Anreizregulierungsverordnung (ARegV), der Stromnetzzugangsverordnung (StromNZV) und der Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) geregelt.

⁹ Vgl. (Brunekreft & Keller, 2001), S. 4

¹⁰ Vgl. (Konstantin, 2008), S. 84

¹¹ Vgl. (Konstantin, 2008), S. 85

¹² Vgl. (Bartsch, Röhling, Salje, & Scholz, 2008), S. V

Diese Gesetze setzen somit zunächst eine Liberalisierung der Energiewirtschaft um. Dies bedeutet, dass Märkte und Handel in den Wertschöpfungsstufen der Energieerzeugung und des Energiehandels entstanden sind. Anbieter müssen ihr Produkt zu Marktpreisen über den Großhandel vertreiben. Jener wiederum muss im Vertriebsmarkt am Endkunden bestehen. Unbundling (Entflechtung) bedeutet dabei, dass die ehemaligen monopolistischen und vertikal integrierten Energieerzeuger eine weitgehend organisatorische, rechtliche und buchhalterische Trennung ihrer einzelnen Wertschöpfungsstufen vorzunehmen hatten und haben. Im natürlichen und lokal bestehenden Monopol in der Energieübertragung und -verteilung wird hingegen über eine Regulierung ein Markt simuliert.

„Ziel der Regulierung von Monopolen ist, eine gerechtere Verteilung des speziellen Überschusses zu erreichen, als es im Rahmen des nichtregulierten Monopoles geschieht. Bei den Elektrizitätsnetzen, wie in allen anderen Netzsektoren, sollen nicht nur Monopolrenditen verhindert, sondern die Nutzung der Netze zu einem fairen Preis, bei gleichzeitiger allokativ effizienter Netzleistung ermöglicht werden.“¹³ Dabei soll durch Anreizbildung eine effiziente Leistungserbringung erreicht werden. Da eben jene bei einer rein kostenorientierten Entgeltregulierung fehlt, wird dies als der gravierendste Schwachpunkt einer solchen gesehen. Ein kosteneffizientes Handeln soll durch spezifische Anreize angeregt werden. Im Nichtmonopolfall wird dies über die Wirkungsmechanismen des freien Wettbewerbs erreicht.¹⁴

2.4 Darstellung verschiedener Regulierungssysteme

Die Netzregulierung kann durch verschiedene Varianten durchgeführt werden. Dabei können drei am weitesten verbreitete Grundvarianten unterschieden werden: die Preisobergrenzenregulierung, der Vergleichswettbewerb (Yardstick-Competition) und die Erlösobergrenzenregulierung:¹⁵

¹³ (Luig, 2014), S. 13

¹⁴ Vgl. (Lohmann, 2007), S. 38

¹⁵ Vgl. (Luig, 2014), S. 13f

Regulierungssysteme	Inhalte
Preisobergrenzenregulierung (Price Cap Regulation)	<ul style="list-style-type: none"> • erlegt den Unternehmen für einen gewissen Zeitraum eine Preisobergrenze auf • basiert z.B. auf Kostenstruktur und Kostensenkungspotentialen eines durchschnittlichen regulierten Unternehmens • Anpassungsformel für den Price Cap beinhaltet mindestens den Retail Price Index als Inflation (RPI) und die vorgegebene Produktivitätssteigerung (sogenannter X-Faktor) • RPI-X Regulierung genannt
Yardstick-Competition (Vergleichswettbewerb)	<ul style="list-style-type: none"> • vollständige Entkopplung von den spezifischen unternehmensindividuellen Kosten • entscheidend ist die relative Leistung im Vergleich zur Gesamtheit aller Unternehmen des Sektors • nur wirtschaftliche Vorteile zu erlangen, wenn ein Unternehmen im Vergleich besser steht als seine Wettbewerber • entstehen starker Anreize im Hinblick auf Produktivitätssteigerungen: zusätzlicher Gewinn nicht mehr von Kosten abhängig, sondern von der relativen Position zu den Konkurrenten • dementsprechend benchmarkingbasierte Regulierungsform: stützt sich auf Dateien, die vom einzelnen Unternehmen nicht beeinflussbar oder steuerbar sind
Erlösobergrenzenregulierung (Revenue Cap Regulation)	<ul style="list-style-type: none"> • folgt ebenfalls dem Prinzip der Entkopplung der Preise von den spezifischen Kosten • Erlösobergrenzen werden für eine Regulierungsperiode vorgegeben • die Tarife (bzw. Nutzungsentgelte) werden hingegen von den Unternehmen selbst kalkuliert • dementsprechende Beschränkung des Gesamterlöswachstums • X-Faktor ebenfalls nötig

Tabelle 1: Systematisierung verschiedener Anreizregulierungssysteme¹⁶

¹⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an (Franz, 2005), S. 38

2.5 Die Anreizregulierung in Deutschland (seit 2009)

Bis zur Einführung der Anreizregulierung am 1. Januar 2009 wurden die deutschen Netzbetreiber im Rahmen einer Kostenregulierung mit anschließender Entgeltgenehmigung reguliert.¹⁷ Seitdem herrscht in Deutschland ein Regulierungsregime mit Erlösobergrenzenregulierung. Durch die Regulierungsbehörden werden somit Obergrenzen für die Gesamterlöse der Unternehmen in den jeweils fünfjährigen Regulierungsperioden genehmigt. Die Price-Cap-Regulierung wurde durch den Gesetzgeber ausgewählt, da im Vergleich mit den anderen Varianten ein geringer Informationsbedarf durch die überwachenden Behörden nötig ist und ein maximaler unternehmerischer Entscheidungsspielraum bei der Erlösobergrenzenregulierung gegeben ist.¹⁸

Die Erlösobergrenzen werden seit der Einführung der Anreizregulierungsverordnung (ARegV) auf Basis der unternehmensindividuellen Kosten kalkuliert.¹⁹ Grundlage dafür stellt das letzte abgeschlossene Geschäftsjahr dar, das erste Basisjahr 2006. Seitdem herrscht dementsprechend eine Entkopplung der Erlöse von den Kosten. Die Netzbetreiber haben dabei durch den X-Faktor einen andauernden Anreiz, ihre Netze effizient zu gestalten und zu führen.

Über einen in den §§ 12-16 ARegV geregelten bundesweiten Effizienzvergleich werden die von den Netzbetreibern beeinflussbaren Kosten in Bezug auf entsprechende Outputparameter miteinander verglichen.²⁰ Nur in den beeinflussbaren Kosten sind realisierbare Effizienzsteigerungen durch den Netzbetreiber zu realisieren. Im so genannten Benchmarking werden Effizienzwerte ermittelt. Jene ergeben sich aus der Differenz der jeweiligen individuellen Effizienz des betrachteten Netzbetreibers und der Effizienz des führenden Unternehmens im Benchmark, auch Frontier-Unternehmen genannt. Dies dient der Ermittlung individueller Ineffizienzen, welche im Rahmen der Erlösobergrenzen als Effizienzvorgabe berücksichtigt werden. Auf Grundlage der jeweiligen kalkulatorischen Kosten des Netzbetreibers werden die im Effizienzvergleich ermittelten Effizienzziele berücksichtigt und als Erlösminderung verteilt.

Ergänzt wird das deutsche Regulierungssystem um hybride Elemente, wie das Regulierungskonto und das Qualitätselement. Diese reduzieren die Nachteile von Mengenschwankungen und gewährleisten die Versorgungsqualität.²¹ Das Regulierungskonto erfasst dabei kurzfristige Mengenschwankungen. Im Verteilnetz werden nachteilige Mengenschwankungen hingegen

¹⁷ Vgl. (Luig, 2014), S. 15

¹⁸ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 61f

¹⁹ Vgl. (Luig, 2014), S. 15f

²⁰ Vgl. (Luig, 2014), S. 16

²¹ Vgl. (Steger, 2008), S. 62f

über einen Erweiterungsfaktor berücksichtigt, der die vorgegebene Erlösobergrenze an die Mengenänderung anpasst. Gesonderte Vorgaben bzgl. Erweiterungs- und Umstrukturierungsinvestitionen gelten für Übertragungsnetzbetreiber und die Ebene der Hochspannung. Statt des Erweiterungsfaktors werden hier außerhalb der Erlösobergrenzenermittlung Investitionsmaßnahmen zur schnelleren Investitionsrefinanzierung genehmigt.

Ab der dritten Regulierungsperiode im Jahr 2019 war ursprünglich der Übergang zur Yardstick Competition vorgesehen.²² Jedoch wurde durch den Gesetzgeber auf den Netzausbaubedarf reagiert, der aus der Energiewende hin zu erneuerbaren Energien resultiert.²³ Ab 2019 erfolgt demnach zunächst eine Evolution der Erlösobergrenzenbestimmung in Verbindung mit einem jährlichen Kapitalkostenabgleich – genannt Kapitalkosteneffizienz (KKE). So soll sichergestellt werden, dass der Netzausbaubedarf durch die beteiligten Unternehmen auch zeitnah wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Durch die Kapitalkosteneffizienz wird der bislang bestehende Zeitverzug zwischen Investitionsmittelbereitstellung und Kapitalkostenrückfluss auf Plankostenbasis eliminiert; die regulatorischen Mittel des Erweiterungsfaktors und der Investitionsmaßnahme werden beendet.

Ursprünglich war geplant, das Regulierungssystem spätestens mit Beginn der zweiten Regulierungsperiode im Jahre 2014 um ein Qualitätsanreizsystem zu ergänzen, um die Versorgungssicherheit zu erhalten bzw. zu steigern.²⁴ Abweichungen von der durchschnittlichen Versorgungsqualität sollen als Bonus oder Malus auf die Erlösobergrenzen der Netzbetreiber angerechnet werden. Schlussendlich wurde die erste Qualitätsregulierung auf Basis der Jahre 2009 bis 2011 für die Erlösobergrenzen der Jahre 2012 und 2013 durchgeführt.²⁵

²² Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 61f

²³ Vgl. (Brucker, 2016)

²⁴ Vgl. (Steger, 2008), S. 62f

²⁵ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2013)

3 Qualitätsregulierung als notwendiges Kontrollinstrument in der Energieverteilung

3.1 Grundlagen zur Qualitätsregulierung

Alle Varianten einer staatlichen Regulierung führen zu Anreizverzerrungen.²⁶ „Bei der Anreizregulierung kann sich dies in Verzerrungen bei der Wahl des Investitionsaufwandes und des Qualitätsniveaus ausdrücken.“²⁷ Werden wesentliche unternehmerische Entscheidungsvariablen beschränkt, führt dies zumeist bei regulierten Unternehmen zu Anpassungsreaktionen hinsichtlich ihrer Entscheidungsvariablen.²⁸ Durch die Beschränkung der unternehmerischen Freiheiten werden demnach ausweichende Handlungen und Anpassungsreaktionen provoziert. Folglich könnten die Anreize zur Effizienzverbesserung zu Lasten der Qualität der erbrachten Leistungen gehen. In der Anreizregulierung sind also Gewinnsteigerungen durch Qualitätsminderung möglich, da es das Ziel der Unternehmen ist, die negativen Auswirkungen der Regulierung auf die eigene Gewinnsituation abzuschwächen. Der Gewinn eines anreizregulierten Unternehmens steigt mit sinkenden Kosten.²⁹ Demnach besteht eine erhebliche Gefahr, dass ein Netzbetreiber seine Gewinne durch eine Qualitätsreduzierung erhöht. Die Qualitätsreduktion kann sich dabei neben der Absenkung von Instandhaltungsmaßnahmen sowohl auf qualitätssichernde Investitionen als auch auf die Servicequalität beziehen.

Um diesen Fehlentwicklungen entgegen zu stehen, muss die Anreizregulierung um eine ausreichende Qualitätsüberwachung oder -regulierung ergänzt werden.³⁰ Dazu muss in die Erlösobergrenze eines anreizregulierten Unternehmens ein Qualitätselement aufgenommen werden.³¹ Mit diesem regulatorischen Instrument können über vorgegebene Qualitätsstandards ein ausreichendes Investitionsniveau sichergestellt und somit eine gewisse Mindestqualität durch Mindeststandards oder Sanktionsregeln gewährleistet werden.

²⁶ Vgl. (Luig, 2014), S. 15

²⁷ (Luig, 2014), S. 23

²⁸ Vgl. (Franz, 2005), S. 13

²⁹ Vgl. (Luig, 2014), S. 24

³⁰ Vgl. (Erdmann & Zweifel, 2008), S. 328f

³¹ Vgl. (Steger, 2008), S. 133

3.2 Die fünf Dimensionen der Versorgungsqualität in Deutschland

Gemäß Bundesnetzagentur ist die Qualitätsregulierung ein wesentliches Element der Anreizregulierung, die unabdingbar für die Umsetzung jener ist. Qualitätsregulierung ist der dementsprechende Gegenpart einer kosteneffizienten Netzregulierung und stellt sicher, dass Netzbetreiber Anreize zur Optimierung ihrer Versorgungsqualität haben.³² Die Bundesnetzagentur teilt die Versorgungsqualität in Deutschland in fünf Dimensionen ein:

Versorgungsqualität				
Netzzuverlässigkeit	Produktqualität	Versorgungssicherheit	Servicequalität	Netzleistungsfähigkeit
Die Fähigkeit des Energieversorgungsnetzes, Energie unter Einhaltung bestimmter Qualitätsparameter von einem Ort zum anderen zu transportieren	Technische Qualität der Produkte Strom (zeitlicher Verlauf der Spannung) und Gas (chemische Zusammensetzung des Gases unter Einhaltung eines bestimmten Druckniveaus)	Technische Sicherheit im Sinne der Vermeidung von Schäden an Menschen und Anlagen	Beschreibt das Verhältnis zwischen Netzbetreiber und Kunden (umfasst u.a. die Einhaltung von Terminen, die Qualität der Rechnungslegung, usw.)	Fähigkeit des Netzes, die Nachfrage nach der Übertragung von Energie zu befriedigen

Abbildung 2: Die fünf Säulen der Versorgungsqualität³³

Vier der fünf Dimensionen werden dabei in Gesamteuropa unter dem Begriff der Versorgungszuverlässigkeit zusammengefasst verwendet – die Netzleistungsfähigkeit stellt jedoch eine deutsche Ausnahme dar. Die Netzzuverlässigkeit wird aktuell in einem Qualitätselement in

³² Vgl. (Bundesnetzagentur, 2016b)

³³ Vgl. Abbildung in ebenda

Deutschland erfasst; bzgl. einer Implementierung einer Regulierung der Netzleistungsfähigkeit soll die BNetzA zum 31. Dezember 2023 einen Bericht an die Bundesregierung bzgl. Umsetzungsideen vorlegen.³⁴

3.3 Die Anwendung der Qualitätsregulierung in Deutschland

In Deutschland bilden Vorgaben zur Sicherung der Versorgungsqualität einen wichtigen Bestandteil der ARegV, da mit ihnen trotz Regulierung die Versorgungssicherheit nicht abgesenkt werden soll.³⁵ Wie schon beschrieben, besteht das Optimierungsrisiko durch die Netzbetreiber, dass sie mögliche Erlösschmälerungen auf Kosten der Versorgungsqualität kompensieren. Dazu würden mögliche Investitionen und Aufwendungen für die Sicherstellung oder Aufrechterhaltung der Versorgungsqualität unterlassen werden.

Um dem entgegen zu wirtschaften, sieht die ARegV die Einführung eines Qualitätsregulierungssystems vor, welches über ein Qualitätselement in die Erlösobergrenze integriert wird. Die Qualitätsregulierung in Deutschland wurde mit Erlösobergrenzenwirkung ab 2012 und 2013 auf Basis der Jahre 2009 bis 2011 eingeführt. Für die Erlösobergrenzen der Jahre 2014 bis 2016, bzw. 2017 und 2018, wurde ebenfalls auf einen dreijährigen Durchschnitt der Kennzahlenbestimmung zurückgegriffen.

Die deutsche Qualitätsregulierung bezieht sich ausschließlich auf die Qualitätsdimension der Netzzuverlässigkeit.³⁶ In ihrem Rahmen werden über- oder unterdurchschnittliche Versorgungsqualitäten mit Auf- oder Abschlägen auf die Erlösobergrenze belohnt.³⁷ Demnach wird das Q-Element in der Regulierungsformel als Summand integriert.

Das Q-Element stellt dabei die mit einem Monetarisierungsfaktor (Wert einer ausgefallenen Kilowattstunde) bewertete Differenz zwischen den individuellen Referenzwerten der Qualitätskennzahlen und den tatsächlich durch die Netzbetreiber erreichten Werte dar.³⁸ Je größer die Differenz zwischen dem über die Lastdichte gewichteten Referenzwert und der individuellen Störungskennzahlen ASIDI und SAIDI³⁹, desto größer auch die Pönale oder der Bonus in der

³⁴ Siehe dazu §§ 18-20 ARegV

³⁵ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015b)

³⁶ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2013)

³⁷ Vgl. (Luig, 2014), S. 24

³⁸ Vgl. (Consentec, 2010)

³⁹ Vgl. (IEEE, 2004)

Erlösobergrenze. Es erfolgt eine Beschränkung auf zwei bis vier Prozent der Erlösobergrenze eines Netzbetreibers.

Dementsprechend wird in Deutschland nur eine der fünf Dimensionen der Versorgungsqualität im Rahmen einer Anreizsetzung reguliert und dies zudem nur im Strombereich: die Netzzuverlässigkeit. Bei der Netzleistungsfähigkeit gibt es im Gegensatz zur Servicequalität aktuelle Bestrebungen zur Umsetzung jener in die Qualitätsregulierung. Dies wird durch die Verpflichtung der Bundesnetzagentur zur Vorlage eines Berichtes über ein mögliches Konzept der Einführung der Netzleistungsfähigkeit impliziert. Diesbezüglich ist jedoch im Rahmen der Servicequalität aktuell keine solche Evolution geplant. Die Produktqualität und die Versorgungssicherheit sind hingegen ausreichend über bestehende technische Anwendungsnormen abgedeckt.⁴⁰ Es besteht aus Sicht des Autors demnach zumindest eine Informations- und eventuell auch eine Regelungslücke in Bezug auf die Servicequalität der deutschen Netzbetreiber.

⁴⁰ Siehe DIN-Normen, BDEW- und DVGW-Richtlinien, usw.

4 Fokus Servicequalität bei entflechteten Stromnetzbetreibern

4.1 Servicequalität - theoretische Vorbetrachtungen

Das Verhältnis zwischen Netzbetreiber und Kunden wird als Servicequalität bezeichnet.⁴¹ Oft wird diese auch als „Kommerzielle Qualität“ definiert.⁴² Sie befasst sich grundsätzlich mit einer angemessenen Dienstleistungsqualität eines Netzbetreibers mit seinen Netzkunden. Sie wird auch als „Die kundenorientierte Güte der netzwirtschaftlichen Leistungserbringung, insbesondere im Hinblick auch die Einhaltung von Terminen, die Qualität der Rechnungslegung und die Reaktion auf und die Beantwortung von Anfragen“⁴³ erklärt.

Folglich ist festzustellen, dass sich die regulatorischen Instrumente der Servicequalität auf die vorrangigen und wichtigsten Anzeichen jener konzentrieren sollten. Die Servicequalität betrachtet demnach zumeist eine Reihe von Dienstleistungen in nichttechnischen Aspekten der Versorgungsqualität von Netzbetreibern bzw. die Beziehung zwischen Netzkunden und monopolistischem Dienstleistungsanbietern.⁴⁴

Dementsprechend unterliegt die Servicequalität zumeist rein subjektiven Bewertungen der Netzkunden.⁴⁵ Zur Messung der subjektiven Wahrnehmung werden deshalb zumeist Kundebefragungen durchgeführt und ausgewertet. Ebenso findet eine Regulierung der Servicequalität häufig mit Hilfe von Qualitätsstandards statt, welche das durchschnittlich erwünschte Serviceniveau widerspiegeln.

4.2 Verschiedene Dimensionen und Regulierungsformen der Servicequalität

4.2.1 Dimensionen der Servicequalität

Die Servicequalität umfasst eine weite Anzahl an Dienstleistungen, z.B. die Bereitstellung neuer Netzanbindungen bevor Lieferverträge abgeschlossen werden, die Zählerablesung sowie

⁴¹ Vgl. (Fallier, 2013), S. 99

⁴² Vgl. (Fumagalli, Lo Schiavo, & Delestre, 2007), S. 5

⁴³ (Bundesnetzagentur, 2006), S. 83

⁴⁴ Vgl. (Fumagalli, Lo Schiavo, & Delestre, 2007), S. 5f

⁴⁵ Vgl. (Wagner & Cohnen, 2005), S. 2

die Rechnungslegung. Weiterhin umfasst sie zum Beispiel die Realisierung von Netzanschlüssen, die Qualität im Rechnungswesen, Ankündigungen von geplanten Versorgungsunterbrechungen oder den Umfang und den Umgang mit Anfragen und Beschwerden von Netzkunden.⁴⁶ Zur Bewertung wird dabei zumeist auf die Zeitdauer abgestellt, die ein Energienetzbetreiber für die Umsetzung einer Maßnahme benötigt. Ebenso kann die Reaktionszeit des Netzbetreibers, bspw. für die Beantwortung von Anfragen der Netzkunden, herangezogen werden. Für die jeweilige Dienstleistungsart muss demnach eine geeignete Qualitätsdimension (oder Kennzahl) identifiziert werden, welche einer weiteren Regulierung unterliegen kann.

Folgende Kriterien könnten dabei beispielhaft überprüft werden:⁴⁷

- Angemessene Termin- und Fristentreue sowie deren Einhaltung, bspw. bei Ablesungen von Zählern, Anschlussschaltungen oder Freischaltungen vor und nach geplanten und ungeplanten Versorgungsunterbrechungen,
- die Zeitdauer zur Herstellung von neuen Netzanbindungen,
- eine angemessene Reaktionszeit des Netzbetreibers auf Anfragen, Beschwerden und Meldungen von Störungen bzw. die Wartezeit bis zum Dienstleistungsangebot,
- die Qualität der Kundenkontakte bzw. die Kundenzufriedenheit nach diese in Bezug auf die Richtigkeit und Freundlichkeit, bspw. in Abbildung auf einer Skala von 1-10,
- sowie die Richtigkeit und Frequenz von Messwertablesung und Entgeltabrechnung.

4.2.2 Regulierungsformen unterschiedlicher Dienstleistungsniveaus

In der Qualitätsregulierung können verschiedene Regulierungsinstrumente unterschieden werden. Vier verschiedene Verfahren sind dabei denkbar. Zunächst wird die Veröffentlichung von unternehmensindividuellen Servicedaten beschrieben. Die individuelle und gemessene Leistung eines Netzbetreibers hinsichtlich der Servicequalität wird mit Hilfe zweier Qualitätsstandards eingeteilt, die garantierte Servicequalität und die Gesamtservicequalität.⁴⁸

⁴⁶ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a); S. 302f

⁴⁷ Vgl. (Tanz-Rahlfs, 2008), S. 78

⁴⁸ Vgl. (CEER, 2009), S. 109

Diese werden in der nachfolgenden Tabelle zusammen mit ihren Inhalten und Zielen erläutert:⁴⁹

Regulierungsform	Inhalt	Ziel
Datenveröffentlichung	Sammeln und öffentliche Verbreitung von Informationen und Kennzahlen	Vorschriften für wiederkehrende Kundenanfragen; Transparenz als intrinsische Regulierungsform
Garantierte Servicequalität (Mindeststandards)	Garantierte Standards bei Terminzusagen, -einhaltungen und Qualitätsniveaus	Beschützen des Kunden mit der niedrigsten Qualität
Gesamtservicequalität (Bonus- und Malussysteme)	Belohnungs- und Bestrafungsmöglichkeiten eines durchschnittlichen Qualitätsniveaus	Ein effizientes und angemessenes Qualitätsniveau garantieren
Spitzenqualitätsverträge	Wettbewerb im Netzanschluss von Kunden mit dem Bedarf eines überdurchschnittlichen Servicequalitätsniveaus	Begünstigung von marktähnlichen Mechanismen und Wettbewerb bei der Spitzenqualität

Tabelle 2: Systematisierung verschiedener Instrumente der Qualitätsregulierung⁵⁰

Aus obiger Tabelle ist ersichtlich, dass die Grundlage für eine Qualitätsregulierung zunächst die Definition von einheitlichen und messbaren Kennzahlen ist.⁵¹ Diese sogenannten Qualitätsindikatoren beschreiben und messen die aktuelle Qualität von regulierten Unternehmen. Diese Informationen sind notwendig, um die einfachste Regulierungsform, die Datenveröffentlichung, umsetzbar zu gestalten.

Die weitere Unterscheidung bzw. Definition der Regulierungszielgruppe wird anhand des regulierten Service- bzw. Dienstleistungsniveaus ersichtlich. Die garantierte Servicequalität über die Definition von Mindeststandards zielt darauf ab, eine schlechte Qualität zu heben bzw. den am schlechtesten versorgten Kunden zu beschützen. Bonus- und Malussysteme im Rahmen der

⁴⁹ Vgl. (Fumagalli, Lo Schiavo, & Delestre, 2007), S. 2

⁵⁰ Vgl. (Fumagalli, Lo Schiavo, & Delestre, 2007), S. 6-11

⁵¹ Vgl. (Fumagalli, Lo Schiavo, & Delestre, 2007), S. 8

Gesamtservicequalität stellen hingegen die Regulierung einer durchschnittlichen Servicequalität bzw. eine Belohnung oder Bestrafung bei Über- oder Unterschreitung dieser dar. Individuelle Spitzenqualitätsverträge zielen wiederum auf die Regulierung einer einvernehmlichen und individuellen überdurchschnittlichen Qualität ab.

In jedwedem System werden über- oder unterperformende Unternehmen belohnt oder bestraft. Deshalb stellt die finanzielle Komponente den dritten Schwerpunkt einer jeweiligen Qualitätsregulierung dar. In der Mindeststandardregulierung bzw. der garantierten Servicequalität wird zumeist mit Hilfe einer direkten Kompensation zwischen Kunden und Netzbetreibern verfahren.⁵² Wird der garantierte und vorher definierte Standard nicht eingehalten, erhält der Netzkunde unter Einhaltung gewisser Ausnahmen eine finanzielle Kompensation von seinem Netzbetreiber.

Im Bonus- und Malussystem bzw. Anreizsystem der Gesamtservicequalitätsregulierung wird folglich der Abstand zwischen Unternehmenswert und Durchschnitt finanziell bewertet.⁵³ Verhältniskennzahlen stellen dabei die Grundlage zur Berechnung dar. Ein bestimmter Aspekt der Servicequalität eines Netzbetreibers wird dabei hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit im Vergleich mit allen anderen betrachteten Netzbetreibern gegenübergestellt. Dies könnte bspw. die Dauer sein, die ein Netzbetreiber zur Realisierung eines Netzanschlusses benötigt. Es wird anschließend das Verhältnis der ermittelten Leistung des Netzbetreibers im definierten Teilaspekt der Servicequalität mit der Gesamtanzahl an Leistungen aller Energienetzbetreiber dieses Teilaspektes ermittelt. Die zu erreichende Verhältniskennzahl kann dabei entweder aus dem Durchschnitt aller Netzbetreiber bestehen oder durch die Regulierungsbehörde festgelegt werden. Im Gegenteil zur garantierten Servicequalität wird bei der Gesamtservicequalität keine direkte Kompensationszahlung an den Netzkunden bezahlt. Wird die festgelegte Verhältniskennzahl unterschritten, verhängt die Regulierungsbehörde stattdessen Sanktionen. Diese können zumeist in Form von Strafzahlungen, aber auch in der Veröffentlichung von Kennziffern bestehen. Eine Überschreitung der Verhältniskennzahl kann demnach jedoch auch belohnt werden.

Im individuellen Verfahren wiederum profitiert der Netzbetreiber vom individuellen Vertrag, bzw. wird bei eigenverschuldeter Nichteinhaltung benachteiligt. In der Praxis ist häufig eine Kombination der vier möglichen Elemente bzw. Regulierungsformen möglich.

⁵² Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a), S. 303

⁵³ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a), ebenda

5 Servicequalität in verschiedenen europäischen Ländern und deren Regulierungssysteme

5.1 Entwicklungen zur Servicequalität in der deutschen Regulierung

5.1.1 Keine finale Berücksichtigung der Servicequalität bei Einführung der Anreizregulierung

Im Rahmen des E-Bridge-Konzeptes⁵⁴ einer Qualitätsregulierung, welche Grundlage für den Bericht der Bundesnetzagentur zur Einführung der Anreizregulierung im Themenfeld Qualitätsregulierung war, wurde vorgeschlagen sowohl in der Strom- als auch in der Gasversorgung für die Servicequalität gewisse Mindeststandards zu setzen.⁵⁵ Dabei sollten an die betroffenen Kunden festgelegte Pönalen gezahlt werden, wenn bestimmte Grenzwerte verletzt worden sind.

Darüber hinaus wurde avisiert Kenngrößen zur Servicequalität zu erheben.⁵⁶ Als Grund wurde angegeben, dass sich die Veröffentlichung dieser Kenngrößen in der internationalen Regulierungspraxis als effektive regulatorische Maßnahme bewährt hat. Darüber hinaus sollten ebenfalls die an die Kunden gezahlten Pönalen veröffentlicht werden.

Dabei sollte die Einführung der Qualitätsregulierung schrittweise in einem zweistufigen System erfolgen.⁵⁷ Aus der internationalen Erfahrung ist bekannt, dass zunächst mit Einführung einer Anreizregulierung Qualitätskenngrößen erhoben und veröffentlicht werden sollten. Ebenso hat sich international eine frühzeitige Regulierung der Servicequalität über Mindeststandards durchgesetzt, um ein Absenken der Qualität für besonders gefährdete Kundengruppen zu verhindern. Erst in folgenden Regulierungsperioden, bei Vorliegen belastbarer Informationen über die Höhe der Qualität und nach angemessener Übergangsfrist, können Anreizverfahren zur Steuerung der Qualität eingeführt werden.

In der ersten deutschen Regulierungsperiode war durch den Gutachter und die Bundesnetzagentur zunächst eine Veröffentlichung von Kenngrößen als wesentliches Anreizsystem zur

⁵⁴ E-Bridge Consulting GmbH, Gutachter zum Thema Einführung der Qualitätsregulierung in Deutschland

⁵⁵ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 4

⁵⁶ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 35f

⁵⁷ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 5

Überwachung der Servicequalität angedacht. Darüber hinaus werden, wie in der internationalen Energieregulierung üblich, Mindeststandards für Servicequalität festgelegt.⁵⁸ Diese Empfehlungen wurden auch in den Bericht der Bundesnetzagentur zur Einführung der Anreizregulierung als politische Empfehlung übernommen: „Für die Servicequalität im Strom- und Gassektor werden garantierte Kundenstandards vorgeschlagen, deren Unterschreitung Zahlungen an die Netzkunden zur Folge hat.“⁵⁹ Der Gutachter empfahl dabei etablierte Kenngrößen, welche sich international bewährt haben. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle 3 dargestellt:

	Garantierte Qualität	Empfehlungen E-Bridge	
		Grenzwert	Pönale
Strom und Gas	Angebot für durchzuführende Arbeiten	20 wd	10 €
	Durchführung von Arbeiten	15 wd	30 €
	Legen von Neuanschlüssen	8 wd	25 €
	Wiederversorgung nach Trennung als Folge von Zahlungsausstellungen	1 wd	40 €
	Zeitfenster für Terminabsprachen	Morgens oder nachmittags	30 €
Nur Strom	Ersatz einer Hausanschluss-Sicherung	5 h	25 €
	Lösung von Mess- und Spannungsproblemen	10 wd	30 €

Tabelle 3: Empfehlungen des Gutachters zur Implementierung von Mindeststandards in der ARegV⁶⁰

Diese Kenngrößen entstammten dem dritten CEER-Benchmarkbericht und werden von mehreren europäischen Regulierungsbehörden eingesetzt. Darüber hinaus sind sie weitgehend unabhängig von der Struktur des Unternehmens. So sind die Größe und Lage des Unternehmens bei

⁵⁸ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 18

⁵⁹ (Bundesnetzagentur, 2006), S. 16

⁶⁰ In Anlehnung an (E-Bridge, 2006), S. 18

ihrer Erhebung nur von unwesentlicher Relevanz. Ebenfalls ist eine weitgehende Unabhängigkeit vom Energiemedium, Strom oder Gas, gegeben, was eine einheitliche bundesweite Erhebung garantieren sollte.

Das ursprüngliche Konzept sah zudem bei einer Überschreitung der Mindeststandards eine automatische und direkte Pönalenzahlung an die Netzkunden vor.⁶¹ Es wurde sich dabei nicht am ökonomischen Nutzen oder dem eingetretenen Schaden beim Netznutzer, sondern am Preis für den Netzservice orientiert. Ziel sollte es sein, besonders schlechte Qualität im Rahmen einer deutlichen Kompensation gegenüber dem betroffenen Netzkunden zu bestrafen. Eine allgemeine Absenkung der Erlösbergrenzen bzw. der Netztarife war somit nicht vorgesehen.

Grundlage für die Empfehlung zur Einführung dieser Mindeststandards, war die Erkenntnis der BNetzA, dass jenes Vorgehen zur Gewährleistung der Servicequalität von essentieller Bedeutung ist.⁶² Ziele dieses Qualitätsregulierungssystems sollten dabei der Erhalt eines durchschnittlichen Qualitätsniveaus, der Schutz besonders gefährdeter Kundengruppen sowie die Verbesserung der Servicequalität sein.

Allerdings fanden diese politischen Vorschläge und Empfehlungen keinen Eingang in die final ausgestaltete deutsche Anreizregulierungsverordnung.⁶³ Demnach wurde auf den ökonomischen Anreiz an die Netzbetreiber verzichtet, mit Strafzahlungen einen Schutz der Konsumenten vor besonders schlechter Servicequalität zu garantieren.⁶⁴ So wurden schlussendlich garantierte Servicestandards, die bei Nichteinhaltung durch die Netzbetreiber zu Strafzahlungen an die Stromkunden geführt hätten, aus dem finalen Qualitätsregulierungskonzept gestrichen. Bereits 2008 stellte Steger fest: „Dieses Fehlsignal in Richtung Servicequalität sollte korrigiert werden.“⁶⁵

Ursprünglich war für die Servicequalität zudem eine weiterführende Evolution durch den Gutachter angedacht.⁶⁶ Dazu sollten Erkenntnisse aus Kundenumfragen dienen. Im Rahmen jener sollte eine Abfrage über die Kenngrößen, die Höhe der Servicestandards sowie die Höhe der Pönalen erfolgen. Ebenso wurde erwogen, für die Servicequalität ein über die Mindeststandards hinausgehendes Anreizsystem zu entwickeln. Dies sollte das Ziel zur Äquivalenz eines Wett-

⁶¹ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 18

⁶² Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 52

⁶³ Vgl. (Steger, 2008), S. 134f

⁶⁴ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 57

⁶⁵ (Steger, 2008), S. 135

⁶⁶ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 32

bewerbsmarktes verfolgen. Grundlage dafür stellt jedoch eine erweiterte und ausreichend belastbare Datenbasis dar. Sowohl die Integration des zukünftigen Anreizsystems in jenes für die Zuverlässigkeit oder ein separates System stellten dabei für den Gutachter vorstellbare Varianten dar.

5.1.2 Ergebnisse des Evaluierungsberichts der Bundesnetzagentur

Die Anreizregulierung wurde schlussendlich zwar mit einem Qualitätselement versehen, jedoch bestand in den ersten beiden Regulierungsperioden keine Qualitätsregulierung hinsichtlich der Servicequalität. Als Vorbereitung auf die dritte Regulierungsperiode und fortfolgend hatte die Bundesnetzagentur im Jahre 2015 einen Bericht über die Evaluierung der Anreizregulierung zu erstellen.⁶⁷ Darin wurde erwähnt, dass der Bundesnetzagentur in den ersten beiden deutschen Regulierungsperioden keine systematischen Erkenntnisse, jedoch auch keine Beschwerden hinsichtlich der Servicequalität von Netzbetreibern angetragen wurden.⁶⁸

Allerdings wurden von verschiedenen Interessensverbänden Meinungen hinsichtlich der deutschen Servicequalität in der Netzwirtschaft an die Bundesnetzagentur übermittelt. Währenddessen der Interessensverband BDEW, welcher die etablierte Energiewirtschaft repräsentiert, keinen Handlungsbedarf sieht und ferner darauf hinweist, dass bei einer eventuellen Erhebung und Auswertung von Daten bzgl. der Servicequalität unnötigerweise mit einem hohen Maß an Verwaltungsaufwand zu rechnen ist, wird dies vom Bundesverband der Neuen Energiewirtschaft different gesehen.⁶⁹ Jener ist der Auffassung, dass es vereinzelt durchaus Hinweise auf Probleme bei der Servicequalität gibt.⁷⁰ Weiterhin wird dabei auf lange Wartezeiten beim Netzanschluss von Erzeugungsanlagen hingewiesen. Des Weiteren führt die Bundesnetzagentur an, dass aus den Verbraucherbeschwerden im Rahmen des Verbraucherservices Energie keine Hinweise bestehen, dass die Dauer zur Herstellung eines Netzanschlusses ein breites Problem darstellen würde. Allerdings gibt sie zu, dass es sich um eine Informationslücke im Rahmen dieser Qualitätsdimension handelt, die es sinnvollerweise zu schließen gilt.

Dazu sollte im Rahmen einer flächendeckenden Datenerhebung eine zielgenaue Ausrichtung der bestehenden regulatorischen Instrumente auf die Servicequalität erfolgen.⁷¹ Zum Schluss

⁶⁷ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a)

⁶⁸ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a), S. 303

⁶⁹ Vgl. (BDEW, 2014), S. 17

⁷⁰ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a), S. 303

⁷¹ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a), S. 303f

der Informationslücke sollte dabei das Monitoring gem. § 35 Abs. 1. i.V.m. § 35 Abs. 2 EnWG dienen. Ohne eine Gesetzesänderung ist es der Bundesnetzagentur bereits heute möglich, jährliche Daten über die „Zeit, die von Betreibern von [...] Verteilernetzen für die Herstellung von Anschlüssen und Reparaturen benötigt wird“, zu „Bedingungen und Tarife für den Anschluss neuer Elektrizitätserzeuger unter Berücksichtigung der Kosten und der Vorteile der verschiedenen Technologien zur Elektrizitätserzeugung aus EE, der dezentralen Erzeugung und der Kraft-Wärme-Kopplung“ und über die „[...] Wartungsdienste am Hausanschluss oder an Messeinrichtung sowie die Dienstleistungsqualität der Netze“ zu erheben. Darüber hinaus war es Ziel der Bundesnetzagentur den Endkunden eine Gelegenheit einzuräumen, mögliche Beschwerden über das Verbraucherserviceportal Energie gezielter mitzuteilen.⁷²

Vorerst sollte eine Informationsbegrenzung auf durchschnittliche Netzanschlusszeiten geschehen.⁷³ Ziel sollte es zunächst sein, ohne zusätzlichen bürokratischen Aufwand ein Problembewusstsein sowohl bei der Bundesnetzagentur als auch bei anderen Marktteilnehmern zu schaffen. Erst im Nachgang nach Auswertung der Ergebnisse sollte eine Prüfung erfolgen, ob und wie die Servicequalität in die Qualitätsregulierung integriert werden soll und ob dies notwendig ist. Dies wäre jedoch nicht mehr unbürokratisch möglich, da zur Aufnahme der Servicequalität eine Gesetzes- und Verordnungsänderung nötig wäre.

Zusammenfassend kann beschrieben werden, dass die Evaluation der Anreizregulierung im Hinblick auf die Servicequalität zwei Vorschläge ergab, um die vorhandenen regulatorischen Instrumente auf die Servicequalität verstärkt auszurichten:⁷⁴

- eine zusätzliche Datenerhebung im Rahmen des jährlichen Monitorings, die die Servicequalität widerspiegeln sollte, um die vorhandene Informationslücke zu schließen und
- die zielgerichtete Nutzung des Verbraucherserviceportals Energie zur Beschwerdeerfassung hinsichtlich der Servicequalität der Netzbetreiber.

⁷² Siehe dazu <http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Verbraucher/verbraucher-node.html>, abgerufen am 14.01.2017

⁷³ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a), S. 304

⁷⁴ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2015a), S. 305

5.1.3 Monitoring der durchschnittlichen Dauer eines Netzanschlusses 2014

Die Bundesnetzagentur ist dieser Empfehlung gefolgt und hat im Rahmen des Monitorings 2015 gem. § 35 ARegV die durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses von Haushaltskunden und Erzeugungsanlagen abgefragt.⁷⁵ Allerdings wurden die gesammelten Ergebnisse nicht veröffentlicht und sind im Monitoringbericht 2015 nicht enthalten.⁷⁶

Auf Nachfrage bei der Bundesnetzagentur konnten die Ergebnisse für das Jahr 2014 auch nicht ermittelt werden.⁷⁷ Gründe zur Nichtveröffentlichung wurden zudem auch nicht genannt. Dementsprechend kann im nachfolgenden Teil der Arbeit keine Auswertung erfolgen, da die benötigten Untersuchungsergebnisse von der BNetzA nicht zur Verfügung gestellt worden sind.

5.1.4 Anfragen und Beschwerden im Verbraucherportal Energie

Darüber hinaus sind im Verbraucherportal Energie geringe Zusatzhinweise über die Meldung einer schlechten Servicequalität beim Netzbetreiber oder über Hinweise auf eine verzögerte Netzanschlussherstellung vorzufinden.⁷⁸ Jedoch berichtet die Bundesnetzagentur im Monitoringbericht 2015 davon, dass die Schwerpunkte der Verbrauchieranfragen und -beschwerden in den Bereichen Elektrizität und Gas neben Vertrags- und Abrechnungsfragen zudem in Beschwerden über die Servicequalität liegen.⁷⁹ Insbesondere machen dabei die Strom- und Gaslieferanten die höchste Anzahl an Anfragen und Beschwerden im Verbraucherportal aus. Die Ergebnisse sind in folgender Übersicht dargestellt:

⁷⁵ Vgl. Anhang 2 & 3, S. IX & X

⁷⁶ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2016a)

⁷⁷ Vgl. Anhang 1, S. VIII

⁷⁸ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2016c)

⁷⁹ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2016a), S. 367-369

Anfrage/ Beschwerde - Dimension	Summe	Ranking
Abrechnung	1.465	2
KWK/ Erneuerbare Energien	532	4
Lieferantenwechsel	869	3
Lieferverhältnis/ Schlichtung	7.952	1
Messwesen/ Zähler	297	6
Netzanschluss	434	5
Netzausbau/ Energiewenden	30	10
Netzentgelte/ Netzbetreiber/ Netzzugang	297	6
Strompreise	174	9
Unternehmen/ Lieferanten	295	8
Gesamtergebnis	12.345	

Tabelle 4: Anzahl Anfragen und Beschwerden Strom und Gas Q3 2014 bis Q2 2015⁸⁰

Daraus geht hervor, dass bei isolierter Betrachtung die Indikatoren für die Servicequalität eines Netzbetreibers – die Dimensionen Netzanschluss und Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)/ Erneuerbare Energien – keine Hinweise auf ein Absinken der Servicequalität der Netzbetreiber geben. Fasst man diese beiden Dimensionen jedoch zusammen, so bedeutet die dann hervorgehende Anzahl von 966 Anfragen und Beschwerden Rang 3 im Ranking und ca. 8% der Gesamtanzahl ein nicht zu vernachlässigendes Untersuchungsfeld.

⁸⁰ In Anlehnung an (Bundesnetzagentur, 2016a), S. 368-369

5.2 Auswertung europäischer Regulierungssysteme hinsichtlich der Servicequalität

5.2.1 Allgemeine Vorbetrachtungen und Entwicklungen bis heute

Generell ist festzustellen, dass in den meisten europäischen Ländern bei Einführung der Anreizregulierung auch Instrumente zur Qualitätsanreizregulierung implementiert worden sind.⁸¹ Diese Systeme zur Sicherstellung oder Verbesserung der Versorgungsqualität wurden seitdem schrittweise weiterentwickelt.

Dabei unterliegt die Qualitätsregulierung jedoch von Land zu Land einer unterschiedlichen Zielsetzung.⁸² Diese können im Wesentlichen in zwei verschiedenen Faktoren zusammengefasst werden: erstens die Regulierung einer durchschnittlichen Qualität mit Vermeidung einer besonders schlechten Versorgungsqualität für einzelne Kunden, zweitens der Fokus auf ein optimales Kosten-/Qualitätsniveau inkl. der Verbesserung des allgemeinen Qualitätsniveaus.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Servicequalität in der heutigen internationalen Regulierungspraxis über Mindeststandards gesteuert wird.⁸³ Eine Flexibilisierung über Qualitätskenngrößen spielt zumeist nur bei der Zuverlässigkeit eine Rolle. Gründe dafür sind vorrangig in der Einfachheit der Implementierung von Mindeststandards zu suchen. Zudem ist festzustellen, dass in den meisten europäischen Ländern die Servicequalität einem Monitoring oder einer Regulierung unterliegt.⁸⁴ Diese europäischen Erkenntnisse werden im europäischen Energieregulierungsverband CEER⁸⁵ evaluiert.⁸⁶ Dieser veröffentlicht seit 2001 Gutachten und Analysen über die europäische Qualitätsregulierung im Rahmen des „CEER Benchmarking Reports in Quality of Electricity Supply“. Es werden mittlerweile Ergebnisse von über 30 europäischen Ländern zusammengetragen. Dieser Benchmarkingreport ist in seiner sechsten Ausführung letztmalig am 29. September 2016 für die Bereiche Strom und Gas erschienen und bildet die

⁸¹ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 49

⁸² Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 123

⁸³ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 8

⁸⁴ Vgl. (CEER, 2012), S. 98 ff

⁸⁵ Council of European Energy Regulators

⁸⁶ Vgl. (Fallier, 2013), S. 93

Grundlage des nachfolgenden Kapitels, der Analyse der europäischen Qualitätsregulierungssysteme.⁸⁷

Das CEER arbeitet dabei unter Zuhilfenahme einer klaren Vision, die kleinere Kunden an die erste Stelle stellt.⁸⁸ Der Energiesektor soll dabei die Bedürfnisse seiner Kunden verstehen und sich mit diesen identifizieren. Dabei soll der Fokus auf die bestehenden örtlichen Kunden, für Anfälligkeiten im Regulierungssystem verwundbare und einkommensschwache Kunden sowie kleine Unternehmen gesetzt werden. Darüber hinaus sollen alle Kunden fair und bezahlbar mit Energie versorgt werden. Für die Servicequalität bedeutet dies verlässliche Servicesysteme und -prozesse. Dabei sollen Probleme schnell, transparent und fair gelöst werden.

5.2.2 Strom

5.2.2.1 Dimensionen und Indikatoren der europäischen Servicequalitätsregulierung

Die Servicequalität wird oft anhand von Indikatoren gemessen; diese werden im Strombereich dazu meist in vier Dimensionen bzw. Gruppen eingeteilt: „Verbindung“, „Kundenpflege“, „Technischer Service“ sowie „Messung und Abrechnung“.⁸⁹ Nachfolgend dargestellt ist die Anzahl der verwendeten Indikatoren, unterteilt in die oben erwähnten Gruppen:

⁸⁷ Vgl. (CEER, 2016)

⁸⁸ Vgl. (CEER, 2012), S. 1

⁸⁹ Vgl. (CEER, 2016), S. 113 sowie Anhang 4, S. XI f

Servicequalität in verschiedenen europäischen Ländern und deren Regulierungssysteme

	Indikatoren	Anzahl	Summe
Verbindung	Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss	16	60
	Dauer einer Kostenschätzung von einfachen Angeboten	9	
	Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses	15	
	Dauer der Trennung eines Anschlusses vom Netz auf Wunsch	6	
	Zeit für den Wechsel des Lieferanten	14	
Kundenpflege	Pünktlichkeit bei Kundenterminen	5	59
	Dauer der Antwort auf eine Kundenbeschwerde	12	
	Dauer der Antwort auf eine Kundenanfrage	10	
	Dauer der Antwort auf eine Spannungs-/ Leistungsbeschwerde	10	
	Dauer der Antwort auf eine Unterbrechungsmeldung	7	
	Antwortzeit auf Fragen im Kontext mit Kosten/ Zahlungen	4	
	Call Center: durchschnittliche Haltedauer	1	
	Call Center: Service Level	4	
	Wartezeit bei persönlichen Kundenbesuchen	2	
	Prozentzahl der Kunden unterhalb der maximalen Wartezeit in Call Centern	1	
	Prozentzahl der Kunden unterhalb der maximalen Wartezeit in Kunden-Center	1	
	Prozentzahl der Kundenanfragen, die im Bearbeitungslimit beantwortet wurden	1	
	Durchschnittliche Antwortdauer bei Kundenanfragen und -beschwerden	1	
	Technischer Service	Dauer zwischen Datum der Spannungsqualitätsbeschwerde und der Problembhebung	
Dauer bis zum Start der Wiederherstellung der Versorgung nach Fehler im Verteilnetz		9	
Dauer zur Information über eine geplante Versorgungsunterbrechung vor Eintritt dieser		11	
Dauer bis zur Wiederherstellung der Versorgung nach einer geplanten Versorgungsunterbrechung		11	
Messung und Abrechnung	Dauer bis zur Inspektion eines Zählers nach Fehlermeldung des Zählers	12	38
	Dauer von Zahlungshinweis bis Versorgungstrennung	8	
	Dauer zur Wiederherstellung der Versorgung nach vorübergehender Nichtversorgung wegen Nicht-Zahlung	7	
	Jährliche Anzahl der Zählerablesung	10	
	Prozentsatz der Zählerablesung nach einer festgelegten Dauer nach der vorhergehenden Ablesung	1	

Tabelle 5: Aufkommen von Indikatoren zur Servicequalität in Europa (Strom)⁹⁰

⁹⁰ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 117

Die Ergebnisse in Tabelle 5 stammen von 22 der betrachteten 30 Länder – Deutschland ist, wie im Vorhinein belegt, nicht darunter. Die Ergebnisse zeigen, dass die am meisten angewandten Indikatoren aus den Gruppen der „Verbindung“ und des „Kundenservices“ stammen.⁹¹ 16 der 22 betrachteten Länder besitzen darüber hinaus Indikatoren für die Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss und 15 Länder für die Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses. In der Hälfte der betrachteten Länder sind zudem zehn oder mehr Indikatoren zur Regulierung der Servicequalität vorhanden, darunter Österreich, Belgien, die Niederlande und Norwegen – allesamt hochentwickelte Industrieländer mit einem Qualitätsstandard, der höchsten Ansprüchen genügen muss.

Dabei herrscht eine sich nahezu einstellende Gleichverteilung von garantierten Servicestandards (maximale Kosten und Dauern mit Kompensation), kennzahlenbasierten Gesamtindikatoren (performanceabhängige Minimalanzahl zur Nichteinhaltung, meist in Prozent) und anderen, nichtklassifizierbaren Abhängigkeitsindikatoren.

5.2.2.2 Standards und Kompensationen der Servicequalitätsdimensionen in Europa

In der europäischen Regulierungslandschaft spielt die Servicequalität bei ca. 50% aller Regulierungssysteme im Bereich Strom eine tragende Rolle. Nachfolgende Tabellen stellen eine Übersicht der jeweils angewandten Kompensationsvarianten in den vier Dimensionen „Verbindung“, „Kundenpflege“, „Technischer Service“ und „Messung und Abrechnung“ dar. Es sind jeweils Indikatoren mit ihrem auferlegten Zeitlimit und der zugehörigen direkten Kundenkompensation aufgeführt. Dabei werden der Median als Mittelwertvariante und die Range bzw. Spannweite der untersuchten Länder aufgeführt.

Folgende Tabelle 6 gibt eine Übersicht über Indikatoren, Zeitlimits und Kompensationen in der Dimension „Verbindung“, welche die Beziehung zwischen Kunden und Netzbetreiber hinsichtlich des Netzanschlusses widerspiegelt:

⁹¹ Vgl. (CEER, 2016), S. 116

Indikatoren Dimension Verbindung	Zeitlimit	Kompensation
Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss	Median: 15 d Range: 8-30 d	Median: 20 € Range: 16-25 €
Dauer einer Kostenschätzung von einfachen Angeboten	Median: 14 d Range: 8-30 d	Median: 20 € Range: 15-70 €
Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses	Median: 11 d Range: 2wd-3weeks	Median: 16 € Range: 15-250 €
Dauer der Trennung eines Anschlusses vom Netz auf Wunsch	Median: 5 wd Range: 3-5 wd	Median: 15 € Range: nur ein Land
Zeit für den Wechsel des Lieferanten	Median: 21 d Range: 2-42 d	-

Tabelle 6: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Verbindung“ (Strom)⁹²

Die am meisten regulierten Indikatoren (siehe Tabelle 5) „Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss“ bzw. „Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses“ weichen dabei in ihrem Verhalten stark voneinander ab. Währenddessen der Median des Zeitlimits des Indikators „Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss“ bei 15 Tagen aufgeführt ist und sich mittig in der relativ kleinen Range von acht bis 30 Tagen befindet, so ist die Range des Indikators „Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses“ wesentlich größer (zwei Werktage bis zu drei Wochen), der Median jedoch mit elf Tagen relativ ähnlich. Dies spiegelt sich auch in der Kundenkompensation wieder: währenddessen die Range beim Indikator „Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses“ mit 16 bis 25 € (Median von 20 €) entsprechend gering ist, so ist die Range der Kompensation im Indikator „Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses“ mit Angaben von 15 bis 250 € (Median 16 €) wesentlich größer, der Median befindet sich jedoch am Anfang der Range. Dies bedeutet, dass die ersten 50 Prozent der untersuchten Länder eine Kompensation von maximal 16 € ansetzen. Dementsprechend stellt die Obergrenze von 250 €

⁹² In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 120

wohl eher einen Ausreißer dar. Gründe dafür können entweder in der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des betrachteten Landes oder auch in der Bedeutung des Indikators im Regulierungssystem liegen. Da die Dimension „Verbindung“ eine Kernkompetenz eines Netzbetreibers darstellt, sollte bei einer Regulierung der Servicequalität der Fokus auch darauf gerichtet werden. Es bietet sich weiterhin an, die Indikatoren „Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzananschluss“, „Dauer einer Kostenschätzung von einfachen Angeboten“ und „Dauer der Herstellung eines Netzanchlusses“ in einem einzigen Indikator zusammenzufassen und somit den Netzananschlussprozess von der Anfrage bis zur Herstellung in einen Prozess in Deutschland zu betrachten.

In nachfolgender Tabelle 7 ist die Dimension Kundenpflege dargestellt, welche sich mit der Kundenkontaktbeziehung des Netzbetreibers beschäftigt:

Indikatoren Dimension Kundenpflege	Zeitlimit	Kompensation
Pünktlichkeit bei Kundenterminen	Median: 2,5 h Range: 1-4 h	Median: 25 € Range: 16-100 €
Dauer der Antwort auf eine Kundenbeschwerde	Median: 15 d Range: 5 wd-30 d	Median: 20 € Range: 15-30 €
Dauer der Antwort auf eine Kundenanfrage	Median: 15 d Range: 5 wd-30 d	Median: 16 € Range: 15-20 €
Dauer der Antwort auf eine Spannungs-/Leistungsbeschwerde	Median: 30 d Range: 10-60 d	Median: 23 € Range: 15-50 €
Dauer der Antwort auf eine Unterbrechungsmeldung	Median: 30 d Range: 1-30 d	Median: 35 € Range: nur ein Land
Antwortzeit auf Fragen im Kontext mit Kosten/ Zahlungen	Median: 14 d Range: 5-30 d	Median: 25 € Range: nur ein Land

Tabelle 7: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Kundenpflege“ (Strom)⁹³

Der Gemäß Tabelle 5 am häufigsten regulierte Indikator ist die „Dauer der Antwort auf eine Kundenbeschwerde“. Es zeigt sich dabei eine relative Homogenität in der europäischen Regulierung, welche sich in einem Median von 15 Tagen beim Zeitlimit (Range: fünf Werktage bis 30 Tage) und einem Median von 16 € pro Kunden in der Kompensation (Range von 15 bis 20 €) widerspiegelt. Dieser Indikator sollte sich deswegen hervorragend für eine Regulierung eignen, auch weil er dafür sorgt, besonders schlecht behandelte Kunden, eben jene mit Beschwerden, zu beschützen.

⁹³ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 123

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Dimension „Technischer Service“, welche den Kundenservice beim Auftreten von technischen Problemen widerspiegelt:

Indikatoren Dimension Technischer Service	Zeitlimit	Kompensation
Dauer zwischen Datum der Spannungsqualitätsbeschwerde und der Problembehebung	Median: 1 m Range: 6 d-24m	Median: 43 € Range: 16-50 €
Dauer bis zum Start der Wiederherstellung der Versorgung nach Fehler im Verteilnetz	Median: 4 h Range: 3-6 h	Median: 20 € Range: 15-100 €
Dauer zur Information über eine geplante Versorgungsunterbrechung vor Eintritt dieser	Median: 3 d Range: 1-15 d	Median: 30 € Range: 16-43 €
Dauer bis zur Wiederherstellung der Versorgung nach einer geplanten Versorgungsunterbrechung	Median: 12 h Range: 4-24 h	Median: 106 € Range: 100-250 €

Tabelle 8: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Technischer Service“ (Strom)⁹⁴

Die in Europa am häufigsten regulierten Indikatoren in der Dimension „Technischer Service“ sind der Indikator „Dauer zur Information über eine geplante Versorgungsunterbrechung vor Eintritt dieser“ und der Indikator „Dauer bis zur Wiederherstellung der Versorgung nach einer geplanten Versorgungsunterbrechung“. Da sich in der deutschen Regulierungslandschaft die „Dauer bis zur Wiederherstellung der Versorgung nach einer geplanten Versorgungsunterbrechung“ direkt im Qualitätselement Netzzuverlässigkeit widerspiegelt, eignet sich wohl nur der Indikator „Dauer zur Information über eine geplante Versorgungsunterbrechung vor Eintritt dieser“ für eine nähere Untersuchung. Es zeigt sich dabei, dass das Zeitlimit im Median bei drei Tagen angesetzt worden ist, bei einer Range von einem bis zu 15 Tagen. Diese relativ breite Range spiegelt sicherlich auch die Prozesse bzw. eine schlechtere Netzqualität der Länder wieder, welche sich am oberen Ende der Range befinden. Die Kompensation erfolgt in den betrachteten Ländern bei einem Median von 30 € innerhalb einer homogenen Range von 16 bis 43 €. Für Unternehmen und Kunden in abgelegenen Netzgebieten, bei denen öfter geplante

⁹⁴ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 124

Versorgungsunterbrechungen auftreten, stellt dieser Indikator eine gute Möglichkeit des Schutzes dar. Die Homogenität der Strafzahlung lässt auf eine breite Akzeptanz des Zahlungsbetrages schließen.

In Tabelle 9 wird die Dimension „Messung und Abrechnung“ untersucht, welche die Beziehung zwischen Kunden und Netzbetreiber hinsichtlich der Bereitstellung, Ablesung und Abrechnung von Zählwerten darstellt:

Indikatoren Dimension Messung und Abrechnung	Zeitlimit	Kompensation
Dauer bis zur Inspektion eines Zählers nach Fehlermeldung des Zählers	Median: 6,5 d Range: 3-20 d	Median: 20 € Range: 15-31 €
Dauer von Zahlungshinweis bis Versorgungstrennung	Median: 15 d Range: 10-45 d	-
Dauer zur Wiederherstellung der Versorgung nach vorhergehender Nichtversorgung wegen Nicht-Zahlung	Median: 2 d Range: 0,5-5 d	Median: 20 € Range: 15-50 €
Jährliche Anzahl der Zählerablesung	Median: 5 m Range: 1-12 m	-
Prozentsatz der Zählerablesung nach einer festgelegten Dauer nach der vorhergehenden Ablesung	Median: 96 d nach letzter Ablesung Range: nur ein Land	-

Tabelle 9: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Messung und Abrechnung“ (Strom)⁹⁵

Aus Tabelle 5 ist erkenntlich, dass der Indikator „Dauer bis zur Inspektion eines Zählers nach Fehlermeldung des Zählers“ am häufigsten reguliert wird. Der Median des Zeitlimits liegt mit 6,5 Tagen am unteren Ende der Range von drei bis 20 Tagen. Die Kompensation wird im Median von 20 € in einer Range von 15 bis 31 € wiedergegeben. Darüber hinaus liegen nur weitere Angaben zur Kompensation im Indikator „Dauer zur Wiederherstellung der Versorgung nach vorhergehender Nichtversorgung wegen Nicht-Zahlung“ vor, der jedoch im Vergleich relativ selten reguliert wird. Der Indikator „Dauer bis zur Inspektion eines Zählers nach Fehlermeldung

⁹⁵ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 127

des Zählers“ scheint demnach der Einzige zu sein, der sich finanziell lohnenswert über Kompensationen regulieren lässt, allerdings sollte vorher festgestellt werden, ob in einem betreffenden Land dazu auch Bedarf herrscht.

5.2.3 Gas

5.2.3.1 Dimensionen und Indikatoren der europäischen Servicequalitätsregulierung

Die Servicequalität wird oft anhand von Indikatoren gemessen; diese werden im Gasbereich dazu meist in sechs Dimensionen bzw. Gruppen eingeteilt: „Kundeninformation“, „Kundenpflege“, „Netzanschluss“, „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“, „Zählung“ und „Rechnungen“.⁹⁶ Nachfolgend dargestellt ist die Anzahl der verwendeten Indikatoren, allerdings nur solche, bei denen eine finanzielle Kompensation möglich ist bzw. angewendet wird, unterteilt in die oben erwähnten Gruppen:

	Indikatoren	Anzahl	Summe
Kundeninformation	Dauer der Antwort auf Kundenanfragen und -beschwerden	21	21
Kundenpflege	Pünktlichkeit der Marktteilnehmer in Bezug auf Termine mit Kunden	13	13
Netzanschluss	Durchschnittliche Dauer der Antwort eines Netzbetreibers auf eine Kundenanfrage nach Netzanschluss	8	25
	Dauer der Angebotserstellung eines Netzanschlusses	7	
	Dauer der Ausführung eines Netzanschlusses	10	
Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung	Dauer der Aktivierung eines Netzanschlusses nach Anfrage	9	34
	Dauer der Deaktivierung eines Netzanschlusses nach Anfrage	10	
	Dauer der Reaktivierung eines Netzanschlusses nach Zahlung (nach Netztrennung bei schlechtem Zahlungsverhalten)	15	
Zählung	Dauer der Zählerüberprüfung	11	21
	Dauer des Ersatzes eines funktionsunfähigen Zählers (nach erfolgter Zählerüberprüfung)	10	
Rechnungen	Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden	11	31
	Prozentzahl korrigierter Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden	8	
	Dauer des Lieferantenwechsels nach Kundenanforderung	12	

Tabelle 10: Aufkommen von Indikatoren zur Servicequalität in Europa (Gas)⁹⁷

⁹⁶ Vgl. (CEER, 2016), S. 178 sowie Anhang 4, S. XIII

⁹⁷ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 184f

Die Ergebnisse in Tabelle 10 stammen von 17 der betrachteten 30 Länder. Deutschland ist, ebenso wie im Strombereich, nicht darunter. Die Ergebnisse zeigen, dass die am meisten angewandten Indikatoren aus den Gruppen der „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“ und aus der Dimension der „Rechnungen“ stammen. Gruppenunabhängig ist festzustellen, dass der Indikator „Dauer der Antwort auf Kundenanfragen und -beschwerden“ die höchste europäische Regulierungsdichte aufweist.

Es ist jedoch zu erkennen, dass, im Gegensatz zum Strombereich, keine Gleichverteilung zwischen garantierten Servicestandards (maximale Kosten und Dauern mit Kompensation), kennzahlenbasierten Gesamtindikatoren (performanceabhängige Minimalanzahl zur Nichteinhaltung, meist in Prozent) und anderen, nichtklassifizierbaren Abhängigkeitsindikatoren herrscht. Die höchste Anzahl ist bei kennzahlenbasierten Gesamtindikatoren zu finden (112), gefolgt von den garantierten Standards (78). Die nichtklassifizierbaren Abhängigkeitsindikatoren (50) bilden den Schluss.⁹⁸

5.2.3.2 Standards und Kompensationen der Servicequalitätsdimensionen in Europa

Nachfolgende Tabellen stellen eine Übersicht der jeweils angewandten Kompensationsvarianten in den sechs Dimensionen im Gasbereich „Kundeninformation“, „Kundenpflege“, „Netzanschluss“, „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“, „Zählung“ und „Rechnungen“ dar. Es sind jeweils Indikatoren mit ihrem auferlegten Zeitlimit und der zugehörigen direkten Kundenkompensation aufgeführt. Dabei wird jeweils der Median als Mittelwertvariante und die Range der untersuchten Länder aufgeführt.

⁹⁸ Vgl. (CEER, 2016), S. 186

Folgende Tabelle 11 gibt eine Übersicht über den Indikator, Zeitlimit und die Kompensation in der Dimension „Kundeninformationen“, welche die Beziehung zwischen Kunden und Netzbetreiber hinsichtlich des direkten Kundenkontaktes widerspiegelt.

Indikatoren Kundeninformationen	Zeitlimit	Kompensation
Dauer der Antwort auf Kundenanfragen und -beschwerden	Median: 23 d Range: 5-30 wd	Median: 23 € Range: 20-25 €

Tabelle 11: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Kundeninformationen“ (Gas)⁹⁹

Da es in der Dimension „Kundeninformation“ nur einen bewertbaren Indikator gibt, dieser jedoch mit 21 Nennungen bei 17 Ländern¹⁰⁰ am absolut häufigsten, auch dimensionsübergreifend, verwendet wird, eignet sich der Indikator „Dauer der Antwort auf Kundenanfragen“ sehr gut zur Abbildung der Servicequalität im Gasbereich. Darüber hinaus ergibt sich ein relativ homogenes Bild in der Kompensationshöhe, was die gesamthafte europäische Bedeutung unterstreicht.

Der bewertbare Indikator in der Gruppe „Kundenpflege“ ist in der nachfolgenden Tabelle 12 dargestellt.

Indikatoren Kundenpflege	Zeitlimit	Kompensation
Pünktlichkeit der Marktteilnehmer in Bezug auf Termine mit Kunden	Median: 2,3 h Range: 2-3 h	Median: 33 € Range: 20-35 €

Tabelle 12: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Kundenpflege“ (Gas)¹⁰¹

Es ist zu erkennen, dass bei Abweichungen des Termins mit dem Netzkunden von über 2-3 h eine Kompensationsgebühr von 20-35 € an jenen zu zahlen ist. Dieses System findet bei 13 der 17 betrachteten Länder mit Servicequalitätsregulierung im Gasbereich eine Anwendung. Dies spricht für seine hohe Bedeutung.

⁹⁹ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 186

¹⁰⁰ Mehrfachnennungen waren möglich

¹⁰¹ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 188

In nachfolgender Tabelle 13 sind die zu untersuchenden Indikatoren aus der Dimension „Netzanschluss“ wiedergegeben.

Indikatoren Netzanschluss	Zeitlimit	Kompensation
Durchschnittliche Dauer der Antwort eines Netzbetreibers auf eine Kundenanfrage nach Netzanschluss	Median: 25d Range: 14-30d	-
Dauer der Angebotserstellung eines Netzanschlusses	Median: 14 d (simple), 30 d (complex) Range: 8 wd-30 d (simple), 14-30 d (complex)	Median: 35 € Range: nur ein Land
Dauer der Ausführung eines Netzanschlusses	Median: 10 d (simple), 35 d (complex) Range: 5 wd-20 wd (simple), 10 wd-60 wd (complex)	Median: 35 € Range: nur ein Land

Tabelle 13: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Netzanschluss“ (Gas)¹⁰²

Bei näherer Betrachtung der Indikatoren der Dimension „Netzanschluss“ zeigt sich ein homogenes Bild. Die drei Indikatoren kommen zu nahezu gleicher Anzahl (acht, sieben bzw. zehn Nennungen) vor, werden jedoch nur von einem Land pönalisiert: Italien. Es würde sich daher anbieten, die drei Indikatoren in einem zusammenzufassen, der den gesamten Prozess der Netzanschlussbearbeitung abdeckt. Neben der direkten Kundenkompensation besteht zudem die Möglichkeit einer administrativen Strafe, beispielsweise wie in Österreich (bis zu 75.000 €). Bei mehrmaliger Verletzung wird zudem in Italien eine Erhöhung oder Verdopplung der Strafzahlung durchgeführt.¹⁰³

¹⁰² In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 189

¹⁰³ Vgl. (CEER, 2016), S. 190

Demgegenüber steht die Dimension der „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“, welche sich auf vorhandene Netzanschlüsse bezieht. Die Ergebnisse sind in folgender Tabelle 14 dargestellt:

Indikatoren Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung	Zeitlimit	Kompensation
Dauer der Aktivierung eines Netzanschlusses nach Anfrage	Median: 5 wd Range: 2-10 wd	Median: 27 € Range: 20-35 €
Dauer der Deaktivierung eines Netzanschlusses nach Anfrage	Median: 5 d Range: 2-45 wd	Median: 35 € Range: nur ein Land
Dauer der Reaktivierung eines Netzanschlusses nach Zahlung (nach Netztrennung bei schlechtem Zahlungsverhalten)	Median: 2 d Range: 0,5-5 d	Median: 27 € Range: 20-35 €

Tabelle 14: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“ (Gas)¹⁰⁴

Die aufgeführte Dimension „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“ ist mit insgesamt 35 Nennungen die am meisten erwähnte bzw. angewandte Dimension in der Vergleichsgruppe der Länder. Der Indikator „Dauer der Reaktivierung eines Netzanschlusses nach Zahlung (nach Netztrennung bei schlechtem Zahlungsverhalten)“ stellt dabei mit 15 Nennungen den wichtigsten Indikator dar. Gerade im Hinblick auf die Bedeutung der Gasversorgung in kältereichen Jahreszeiten spiegelt dies die Wichtigkeit einer schnellen Wiederversorgung nach Rechnungsbegleichung wieder. Er ist somit auch ein wesentliches Mittel, um die Kunden, auch zahlungsschwache, zu schützen. Die Indikatoren werden jedoch zumeist nicht über direkte Kundenkompensationen reguliert sondern über Behördenvorgaben und -bestrafungen.¹⁰⁵

¹⁰⁴ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 191

¹⁰⁵ Vgl. (CEER, 2016), S. 192

Die Dimension der „Zählung“ spiegelt die Kunden-Netzbetreiberbeziehung im Hinblick auf die Instandhaltung der Zählgeräte wieder. Diese Dimension ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Indikatoren Zählung	Zeitlimit	Kompensation
Dauer der Zählerüberprüfung	Median: - Range: 3 wd-20 y	Median: 35 € Range: nur ein Land
Dauer des Ersatzes eines funktionsunfähigen Zählers (nach erfolgter Zählerüberprüfung)	Median: 5 d Range: 0-15 d	Median: 35 € Range: nur ein Land

Tabelle 15: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Zählung“ (Gas)¹⁰⁶

Tabelle 15 spiegelt das heterogene Bild der Zähler-Vorgaben in Europa wieder. Die Spannweiten der Zeitlimits sind bei beiden Indikatoren sehr groß – Kompensationen werden jedoch nur von einem Land eingesetzt. Darüber hinaus ist die Dimension „Zählung“ mit nur 21 Nennungen die am wenigsten angewandte Servicequalitätsdimension in Europa im Gasbereich; sie erscheint somit weniger geeignet für eine deutsche Servicequalitätsregulierung.

Von erheblicher Bedeutung ist jedoch die Dimension der „Rechnungen“ mit 31 und somit den zweitmeisten Nennungen. Sie zeigt die Qualität in der Rechnungslegung und des Lieferantenwechsels durch den Netzbetreiber auf und wird in Tabelle 16 verglichen:

¹⁰⁶ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 193

Indikatoren Rechnungen	Zeitlimit	Kompensation
Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden	Median: - Range: 6 wd-6 w	-
Prozentzahl korrigierter Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden	Median: 5 wd Range: 2-10 wd	-
Dauer des Lieferantenwechsels nach Kundenanforderung	Median: 13 d Range: 4-21 d	-

Tabelle 16: Qualitätsindikatoren in der Dimension „Rechnungen“ (Gas)¹⁰⁷

Die Zeitlimits der Indikatoren erscheinen hier jedoch relativ ungleichmäßig. Weiterhin werden in keinem Land Kompensationen gezahlt, es erfolgt vielmehr zumeist eine Regulierung mit einem Monitoring durch die Regulierungsbehörden. Neben unterschiedlichen Zeitvorgaben wird dieser Dimension somit auch nur eine zweitrangige Bedeutung zugestanden – die Kunden müssen demnach nicht geschützt werden. Die Dimension „Rechnungen“ eignet sich demnach eher nicht für eine finanzielle Servicequalitätsregulierung im Gasbereich. Nur für eine allgemeine Datenveröffentlichung besteht ggf. eine Notwendigkeit, ähnlich der Dimension „Zahlungen“.

¹⁰⁷ In Anlehnung an (CEER, 2016), S. 193

6 Bewertung der Notwendigkeit zur Regulierung der Servicequalität

6.1 Theoretische Bewertung

Um eine Notwendigkeit der Regulierung der Servicequalität in Deutschland ableiten zu können, wird eine Bewertung der bislang durchgeführten Arbeitsergebnisse in einer Unterscheidung in wissenschaftliche Theorie, bisherige deutsche Erfahrungen und anhand internationaler Vergleichsergebnisse erstellt. Folgend wird eine theoretische Bewertung von wissenschaftlicher Seite vorgenommen.

Währenddessen das Qualitätsniveau bei Sicherheit und Produktqualität als nicht flexibel angesehen wird, wird jene bei der Zuverlässigkeit und der Servicequalität als flexibel beschrieben.¹⁰⁸ Diese Flexibilität im Qualitätsniveau ist jedoch auch erwünscht, da sich eine höhere Qualität durch ihren höheren Kundennutzen auch in der Erlösobergrenze des Netzbetreibers widerspiegeln sollte. Dies bedeutet jedoch auch, dass Netzbetreiber unter Beachtung spezifischer Planungs- und Betriebsregeln in der Lage sind, diese beiden Qualitätsdimensionen aus Kosten- und Nutzensichtspunkten entsprechend selbst zu beeinflussen.

Bereits 1997 wurde vom US-Amerikanischen Verband der Regulierungsbehörden NARUC¹⁰⁹ die Möglichkeit festgestellt, dass eine kosteneffiziente Anreizregulierung zu erheblichen Kostensenkungen führen kann.¹¹⁰ Dies könnte dementsprechend die Servicequalität der Netzbetreiber wesentlich beeinflussen.

In der deutschen Anreizregulierung wirken sich Qualitätsunterschiede zwischen einzelnen Netzen bzw. Netzbetreiber nicht auf das Verhalten der Konsumenten aus.¹¹¹ Dadurch wird durch die Nachfrageseite kein Druck auf die Netzbetreiber ausgeübt. Grund dafür ist, dass im Gegensatz zum Strom- und Gasvertrieb im Netzgeschäft kein Wechsel des Anbieters bzw. des Netzbetreibers möglich ist.

Verschiedene Verzögerungen bei den bereitzustellenden Dienstleistungen im Netzbereich, wie z.B. die Herstellung eines Netzanschlusses und -zugangs, können dabei erheblich negative Auswirkungen auf die Konsumentenseite haben. Die kundenorientierte Güte der netzwirtschaftli-

¹⁰⁸ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 4 & 8

¹⁰⁹ National Association of Regulatory Utility Commissioners

¹¹⁰ Vgl. (Fallier, 2013), S. 8

¹¹¹ Vgl. (Luig, 2014), S. 35

chen Leistungserbringung ist ferner an einer termintreuen Qualität der Rechnungslegung, fachlich hochqualitativer Beantwortung von Servicefragen und einer sachgerechten Beratung bewertbar. Gesetzlich verankerte Mindeststandards sollten deshalb ein Mindestmaß an Servicequalität aus Sicht der Netznutzer garantieren. Die von den Netzbetreibern in Eigenregie erstellten Qualitätsberichte können zudem keine Wechselanreize schaffen.

Abhilfe in der internationalen Elektrizitätswirtschaft wird mittels einer Qualitätsregulierung in der Netzzuverlässigkeit und der Servicequalität geschaffen.¹¹² Sicherheit und Servicequalität spielen vor allen Dingen in der Gasversorgung eine Rolle. Zumeist wird dabei die Servicequalität durch garantierte Kundenstandards reguliert. Kundenstandards sind dabei als dem einzelnen Kunden zugesicherte Qualitätsstandards zu verstehen. Eine Verletzung der Qualitätsstandards hat dementsprechend auch individuelle Kompensationszahlungen vom Netzbetreiber an den Kunden zur Folge.

Zusammenfassend lässt sich demnach feststellen, dass von theoretischer Seite her eine Regulierung der Servicequalität unerlässlich als Gegenpol einer kosteneffizienten Regulierung ist. Gründe dafür sind zum einen mögliche Fehlanreize einer kosteneffizienten Regulierung des Netzbetriebs, welche zu Qualitätsunterschieden zwischen den Netzbetreiber und einem Verlust der Qualität führen kann, zum anderen in der fehlenden Möglichkeit der Kunden zum Wechsel des Netzbetreibers. Mit einer Regulierung der Servicequalität könnten demnach Anreize zum Schutz der Kunden hinsichtlich ihrer geschäftlichen Beziehung mit ihrem Netzbetreiber geschaffen werden.

6.2 Bewertung der Entwicklungen zur Servicequalität in der deutschen Regulierung

Im Gegensatz zur theoretischen Betrachtung ergibt sich bei der Bewertung der Erfahrungen aus den deutschen Qualitätsregulierungsmechanismen ein differenziertes Bild. Demnach war eine Regulierung der Servicequalität zwar bei Einführung der Anreizregulierung vorgesehen, jedoch fand sie keine Berücksichtigung in der finalen gesetzlichen Ausgestaltung. Ziel war es ursprünglich bei Überschreiten von Mindeststandards eine Kompensationszahlung an die Netzkunden vorzusehen, welche sich am Preis für den entsprechenden Netzservice orientieren sollte. Dementsprechend hätte keine Absenkung der Erlösobergrenze zu erfolgen, sondern es sollte

¹¹² Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 124

eine besonders schlechte Qualität im Rahmen einer deutlichen Kompensation verhindert werden. Es wurde zwar festgestellt, dass eine Regulierung der Servicequalität von erheblicher Bedeutung ist um zu gewährleisten, dass besonders schutzbedürftige Kunden eine Mindestqualität erhalten. Jedoch fand diese Regelung keine Berücksichtigung im Rahmen der Ausgestaltung der Anreizregulierung.

Um dieses Fehlsignal hinsichtlich der Servicequalität zu korrigieren, wurde im Rahmen der Evaluierung der Anreizregulierung nach der zweiten Regulierungsperiode angeregt die Qualitätsregulierung weiterzuentwickeln. Dabei sollten bestehende Mechanismen genutzt werden, einerseits eine zusätzliche Datenerhebung im Rahmen des jährlichen Monitorings, welche die Servicequalität berücksichtigen sollte und andererseits eine intensivere Nutzung des Verbraucherserviceportals Energie zur Beschwerde- und Problemerkennung.

Das darauf aufbauende Monitoring der Netzanschlussdauer 2014 wurde jedoch seitens der BNetzA nicht veröffentlicht und in den folgenden Jahren nicht mehr durchgeführt. Die Servicequalität verschwand somit wieder aus dem Fokus der öffentlichen Regulierung. Diesem unentschlossenen Vorgehen der Regulierungsbehörden sollte in der Zukunft Einhalt geboten werden und ein Monitoring spezifischer Servicequalitätsparameter sollte Bestandteil der Veröffentlichungspflichten der BNetzA oder der Regulierungsbehörden werden.

Dem gegenüber ist bei einer Auswertung der Anfragen und Beschwerden im Verbraucherportal Energie des Jahres 2015 festzustellen, dass Servicequalitätsparameter sehr wohl eine Bedeutung finden. Demnach machen Anfragen bzgl. der Netzanschlüsse von Verbrauchern und Einspeiseanlagen ca. 8% der Gesamtanzahl aus. Das Beschwerdefeld der Abrechnung, welches auch die Servicequalität des Netzbetreibers widerspiegeln kann, stellt mit 1.465, bzw. 12%, Anfragen oder Beschwerden, ein wesentliches Untersuchungsfeld dar.

6.3 Bewertung der Entwicklungen europäischer Regulierungssysteme hinsichtlich der Servicequalität und zusammenfassende Ergebnisse des „6th CEER benchmarking report“

6.3.1 Empfehlungen des CEER

Hinsichtlich der Versorgungsqualität sind folgende Gesamtergebnisse und Entwicklungen festzustellen.¹¹³ Ein sich immer weiter verstärkender Fokus der europäischen Regulierungsbehörden liegt in der Qualität der Kundenservices der teilnehmenden Länder. Demnach hat in den vergangenen Jahren eine Harmonisierung der Indikatoren der Servicequalität in den betrachteten Ländern stattgefunden. Dabei wird der europäische Trend hin zu garantierten Mindeststandards, die bei Verletzung zu einer direkten Kompensation an die Kunden führen, begrüßt. Das CEER empfiehlt ferner Prämien- oder Anreizsysteme und automatische Kompensationszahlungen für die Anschlussnutzer. Da in Deutschland schon ein Anreizsystem in der Netzzuverlässigkeit existiert, sollte sich vom Gesetzgeber ggf. an der Empfehlung hinsichtlich von garantierten Kundenstandards orientiert werden. Weiterhin wird der Bedarf nach einem verstärkten Monitoring der Gasqualitäts- und Sicherheitsindikatoren angeregt. Dies schließt explizit die Service- bzw. kommerzielle Qualität mit ein.

Hinsichtlich der Servicequalität hat das CEER folgende Empfehlungen an die nationalen Regulierungsbehörden getroffen.¹¹⁴ Zukünftig sollten die nationalen Regulierungsbehörden Veröffentlichungen über die Regulierungsvorschriften und Ergebnisse hinsichtlich der kommerziellen bzw. Servicequalität erstellen. Weiterhin wird angestrebt, die in Europa verwendeten Indikatoren der Servicequalität zu vereinheitlichen. Darüber hinaus sollen die Kunden durch garantierte Mindeststandards mit automatischen Kompensationszahlungen besser geschützt werden. Die nationalen Regulierungsbehörden haben ferner in allen Kommunikationsformen Indikatoren zu entwickeln und diese zu monitoren, um das Service-Level für die Netzkunden zu verbessern. Weiterhin sollte durch die nationalen Behörden sichergestellt werden, dass die Verfügbarkeit der Kundenservices bzw. -ansprechpartner garantiert wird. Ferner wird angestrebt die Regulierung der Kundenbeziehungen weiter auszubauen.

¹¹³ Vgl. (Shortall, 2016), S. 1

¹¹⁴ Vgl. (Shortall, 2016), S. 2

6.3.2 Bewertung der Ergebnisse des CEER-Benchmarks je Energieträger

Die konkreten Ergebnisse zwischen Strom- und Gasbereich stimmen zum Teil überein, weichen jedoch in ihrer Bedeutung der einzelnen Dimensionen voneinander ab. Dies sollte bei einer eventuellen Einführung von Servicequalitätsregimen berücksichtigt werden. Nachfolgend dargestellt sind mögliche Indikatoren und Kompensationsmöglichkeiten, unterschieden in die Energieträger Elektrizität und Gas.

Im Strombereich wird die Servicequalität vom CEER in vier Dimensionen bzw. Gruppen eingeteilt: „Verbindung“, „Kundenpflege“, „Technischer Service“ sowie „Messung und Abrechnung“. Betrachtet man die Summe der Indikatoren in der jeweiligen Qualitätsdimension, so lässt sich feststellen, dass in Europa am meisten Indikatoren in den Gruppen „Verbindung“ und „Kundenpflege“ Verwendung finden.

In der Gruppe „Verbindung“ tritt eine Häufung bei Indikatoren auf, die das Thema des Netzan Anschlusses, bzw. der Herstellung dessen, betreffen – allerdings feingliedrig in einzelne Prozessschritte differenziert. Bei der Dimension „Kundenpflege“ ist demgegenüber eine Häufung bei Indikatoren festzustellen, welche die Thematik der Entgegennahme und Beantwortung von Anfragen und Beschwerden abdecken. Es ist demnach zu erkennen, dass sich diese Dimensionen für eine intensive Regulierung eignen. Ebenso herrscht von Kundenseite her Betroffenheit hinsichtlich einer Qualitätsüberwachung. Die Herstellung eines Netzan Anschlusses, von der Angebotserstellung bis zum fertigen Netzan schluss, und der Kundenkontakt bei Anfragen und Beschwerden im Bereich der Elektrizität sollten dabei auch im Mittelpunkt eines deutschen Modells stehen.

Bzgl. der Gruppen „Technischer Service“ und „Messung und Abrechnung“ ist jedoch festzustellen, dass neben der geringeren Häufigkeit in der internationalen Qualitätsregulierung jene in der deutschen Regulierungslandschaft teilweise von anderen Parametern und Regelungen berücksichtigt werden. Demnach spielen die Indikatoren des „technischen Services“, bspw. die Dauer der Wiederversorgung nach einer geplanten Versorgungsunterbrechung, bei der Ermittlung des Qualitätselementes Netzzuverlässigkeit eine entscheidende Rolle. Sie wirken sich auf die Höhe der Nichtverfügbarkeit aus, welche Grundlage der Regulierung der Netzzuverlässigkeit ist. In der Dimension „Messung und Abrechnung“ wird hingegen der Fokus auf den Indikator der jährlichen Anzahl der Zählerablesungen, welche in Deutschland anderweitig fest geregelt ist, und die Dauer bis zur Inspektion eines Zählers nach Fehlermeldung dieser gelegt. Da

das „Mess- und Zählwesen“ in Deutschland liberalisiert und sich in erheblicher Veränderung befindet¹¹⁵, bietet sich diese Dimension ebenfalls nicht für eine Servicequalitätsregulierung an.

Im Gasbereich wird die Servicequalität vom CEER hingegen in sechs Dimensionen bzw. Gruppen eingeteilt: „Kundeninformation“, „Kundenpflege“, „Netzanschluss“, „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“, „Zählung“ und „Rechnungen“. Wird die absolute Häufigkeit der Indikatoren je Qualitätsdimension betrachtet, so lässt sich feststellen, dass in Europa im Gasbereich die Dimension „Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung“ als Summe die höchste Anwendung findet. Dies spiegelt auch die Bedeutung der Gasversorgung als Wärmemedium und somit als Gut mit hoher Lebensbedeutung wider. Allerdings ist der in der Dimension „Kundeninformation“ alleinig verwendete Indikator „Dauer der Antwort auf Kundenanfragen und -beschwerden“ ebenfalls von erheblicher Bedeutung, da er bei alleiniger Betrachtung der Indikatoren die absolut dritthöchste Verwendung hat.

Ebenfalls von erhöhter Wichtigkeit erscheinen die Dimensionen „Rechnungen“ und „Netzanschluss“, welche die zweit-, bzw. viertmeiste Nennung aller Dimensionen ausmachen. Es würde sich hier analog zum Strombereich anbieten, dem Gesamtprozess Rechnung zu tragen und die verwendeten Indikatoren in einen Einzigen zusammenzufassen. Die Dimensionen „Kundenpflege“ und „Zählung“ erscheinen hingegen in Europa aufgrund der geringen Anzahl an Nennungen im Benchmark von geringerer Bedeutung und bieten sich demnach nicht für eine Regulierung in Deutschland an.

6.4 Zusammenfassung

Aus Sicht des Autors wäre es folglich unmittelbare Aufgabe der gesetzlichen Regulierung Mindeststandards hinsichtlich der deutschen Servicequalität zu implementieren. Zudem sollten diese zu definierenden Mindeststandards im Rahmen einer Erhebung untersucht werden. Ergebnis könnte ein Servicequalitätsmechanismus in der deutschen Anreizregulierung sein, da sich der bestehende Qualitätsmechanismus als nicht ausreichend im Hinblick auf die Servicequalität bewiesen hat. Dies wurde sowohl im Evaluierungsbericht der Bundesnetzagentur bestätigt als auch vom CEER und der wissenschaftlichen Theorie generell im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Servicequalität vorgeschlagen.

¹¹⁵ Deutschland setzt ab 2017 den europäisch vorgegebenen „Smart Meter Roll Out“ um. Dabei wird das Zähl- und Messwesen an einen grundzuständigen intelligenten Messstellenbetreiber überführt, welcher den intelligenten, d.h. zumindest fernablesbaren, Messstellenbetrieb umsetzen wird.

Fasst man die Bedürfnisse des deutschen Regulierungsregimes und der europäischen Energieversorgung zusammen, so ergeben sich folgende Dimensionen, die als Handlungsfelder einer deutschen Servicequalitätsregulierung in Frage kommen.

Medium	Dimensionen	Empfehlung aus europäischen Erfahrungen	Empfehlung aus deutschen Erfahrungen
Strom	Verbindung	Ja	Ja
	Kundenpflege	Ja	Nein
	Technischer Service	Nein	Nein
	Messung und Abrechnung	Nein	Ja
Gas	Kundeninformation	Ja	Nein
	Kundenpflege	Nein	Nein
	Netzanschluss	Ja	Ja
	Aktivierung, Deaktivierung und Reaktivierung der Versorgung	Ja	Nein
	Zählung	Nein	Nein
	Rechnungen	Ja	Ja

Tabelle 17: Zusammenfassende Empfehlung zu untersuchender Dimensionen einer Regulierung der Servicequalität

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich beim Netzanschluss, dargestellt in den Dimensionen „Verbindung“ im Strom- und „Netzanschluss“ im Gasbereich, einen Bedarf zur Regulierung der Servicequalität in Deutschland gibt. Gleichzeitig zeigen die Erfahrungen der europäischen Regulierungsregime, dass ausreichend praktikable Indikatoren zur Bemessung und Bewertung

dieser existieren. Weiterhin ist ein Bedarf zur Regulierung der Abrechnungen bzw. Rechnungen der Energieverbräuche im Strom- und Gasbereich erkenntlich. Die Erkenntnisse der europäischen Auswertung zeigen korrespondierende Indikatoren in der Dimension „Rechnungen“ im Gasbereich, weshalb dort der Fokus der weiteren Untersuchung gelegt werden sollte. Die Erstellung von Energie- und Verbrauchsabrechnungen im Gasbereich ist durch die Integration von Temperatur- und Druckfaktoren wesentlich komplexer als jene im Strombereich. Im Rahmen einer weiterführenden Untersuchung können diese identifizierten Dimensionen und Indikatoren auf ihre Machbarkeit zur Umsetzung einer deutschen Regulierung der Servicequalität evaluiert und auf ihre mögliche Umsetzung geprüft werden.

7 Entwicklung eines Regulierungsmodells der deutschen Servicequalität im Netzbetrieb

7.1 Vorgehensweise zur Ausgestaltung einer Qualitätsregulierung

Um die zweite Zielstellung der Arbeit zu erfüllen, soll nachfolgend ein mögliches Regulierungsregime der deutschen Servicequalität erstellt werden, was sich aus den Erkenntnissen der theoretischen Bewertung, den bisherigen deutschen und internationalen Erkenntnissen und dem Bedarf in Deutschland generiert.

Zur Implementierung eines Qualitätsanreizregulierungssystems sind normalerweise die folgenden Vorgänge erforderlich, welche auch Basis der weiteren Untersuchung hinsichtlich eines deutschen Servicequalitätsregulierungssystems sind:¹¹⁶

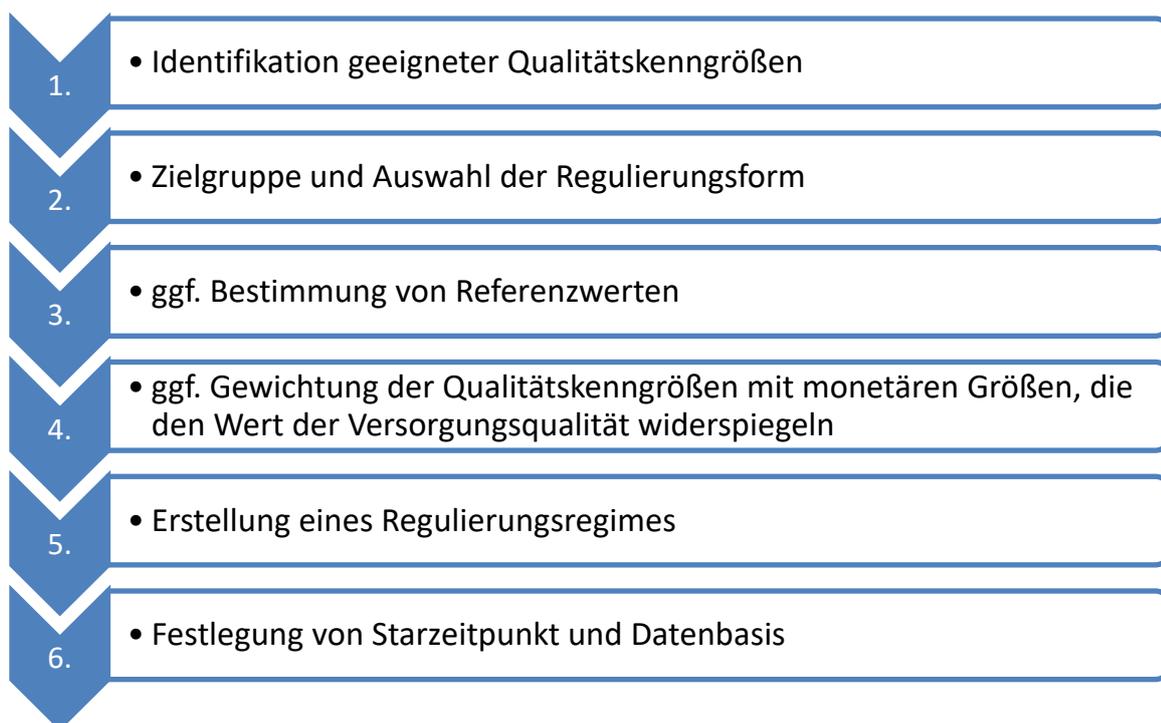


Abbildung 3: Sechs Schritte zur Erstellung eines Qualitätsanreizregulierungsregimes

Dementsprechend sind mehrere Schritte durchzuführen. Dabei ist zu beachten, dass die Qualitätsregulierung, vor allem zeitlich, verschiedene Zielsetzungen bedient.¹¹⁷ Es kann entweder eine durchschnittliche Qualität reguliert und eine besonders schlechte Versorgungsqualität für

¹¹⁶ In Anlehnung an (Fallier, 2013), S. 103, eigene Fortentwicklung

¹¹⁷ Vgl. (Bundesnetzagentur, 2006), S. 123

einzelne Kunden vermieden werden, oder es kann das Ziel eines optimalen Verhältnisses aus Kosten- und Qualität bzw. die Verbesserung des allgemeinen Qualitätsniveaus angestrebt werden. Dies kann vom Medium, Strom oder Gas, aber auch von der jeweiligen betrachteten Servicequalitätsdimension abhängig sein und sich in der Ausgestaltung unterscheiden.

In Kapitel sechs ist deshalb zunächst jede Dimension der Servicequalität in den Medien Strom und Gas auf seine Tauglichkeit bzw. Notwendigkeit hinsichtlich einer Servicequalitätsregulierung untersucht worden. Im Anschluss gilt es geeignete Qualitätskenngrößen zur Regulierung der jeweiligen Dimension herauszufinden. Folgend wird das benötigte Regulierungsinstrument bzw. die korrekte Regulierungsform sowie die angestrebte und benötigte Wirkungsweise und Zielstellung untersucht.

7.2 Identifikation geeigneter Qualitätskenngrößen

Die Ergebnisse aus Kapitel sechs geben Aufschluss über die Dimensionen, in welchen eine Regulierung der Servicequalität in Deutschland notwendig erscheint. So ist das Thema Netzan-schluss, dargestellt in den Dimensionen „Verbindung“ im Strom- und „Netzanschluss“ im Gasbereich, im Fokus der Untersuchung. Darüber hinaus scheint die Erstellung von Energie- und Verbrauchsabrechnungen im Gasbereich, sowohl aus den europäischen als auch den deutschen Erfahrungen heraus, Potential zur weiteren Untersuchung zu bergen. Dementsprechend gilt es nun für die Dimensionen geeignete Indikatoren und Kenngrößen zu definieren.

Im Strombereich wurde die Dimension „Verbindung“ als notwendig für eine Qualitätsregulierung identifiziert. Die dazugehörigen Indikatoren wurden in Tabelle 6 im Kapitel 5.2.2.2 auf Seite 30 näher beschrieben. Die dortigen Erkenntnisse zeigen, dass die Dimension „Verbin-dung“ als Kernkompetenz eines Netzbetreibers im Fokus der Servicequalitätsregulierung stehen sollte. Demnach sollten die in Europa verwendeten Indikatoren „Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss“, „Dauer einer Kostenschätzung von einfachen Angeboten“ und „Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses“ in einem einzigen Indikator zusammengefasst werden – „durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom von der Anfrage, über das An-gebot bis zur finalen Realisierung“. Dabei zu beachten ist, dass eventuelle Reaktionszeiten der Kunden nicht in die Betrachtung bzw. Messung der Indikatoren einfließen dürfen, da diese nur geringfügig durch den Netzbetreiber beeinflusst werden können.

Im Gasbereich lassen sich bzgl. des zu verwendeten Indikators ähnliche Erkenntnisse ziehen (siehe dazu Tabelle 13 in Kapitel 5.2.3.2. auf Seite 39). Es würde sich daher anbieten, die drei

in Europa verwendeten Indikatoren der Teilprozesse des Netzanschlusses in einem zusammenzufassen, der den gesamten Prozess der Netzanschlussbearbeitung – wiederum ohne Berücksichtigung der Reaktionszeiten der Kunden – abdeckt: „durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung“.

In der Dimension „Rechnungen“ ergibt sich jedoch ein differenzierteres Bild. Die in Europa Verwendung findenden Indikatoren (siehe Tabelle 16 in Kapitel 5.2.3.2. auf Seite 42) sind einzeln auf ihre Verwendbarkeit zu prüfen. Der Indikator „Dauer des Lieferantenwechsels nach Kundenanforderung“ wird in Deutschland in einer separaten Richtlinie zeitlich und qualitativ vorgegeben und eignet sich deshalb nicht für eine Qualitätsregulierung.¹¹⁸ Darüber hinaus werden Netza abrechnungen des Netzbetreibers meist als Summenabrechnung für den Energielieferanten gelegt, welcher nachfolgend die separate Verbrauchsabrechnung für den Endkunden erstellt. Dementsprechend eignet sich nur der Indikator „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“ für eine Anwendung im Gasbereich in Deutschland. Werden dabei nur korrekte Rechnungen betrachtet, könnte der Sinn des Indikators „Prozentzahl korrigierter Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“ zudem darin einfließen und den zu verwendenden Indikator auf rechtzeitige und korrekte Abrechnungen erweitern. Dadurch wird die korrekte und rechtzeitige Rechnungslegung des Netzbetreibers gegenüber den Gaslieferanten oder direkten Netzkunden widerspiegelt.

¹¹⁸ Vgl. GeLi Gas (BK7-06-067), https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Service-Funktionen/Beschlusskammern/Beschlusskammer6/BK6_31_GPKE_und_GeLiGas/BK6_GPKE_undGeLi_Gas_node.html, abgerufen am 11.12.2016

Folgende Übersicht zeigt eine Zusammenfassung über die zu verwendenden Indikatoren.

Medium	Dimensionen	Zu verwendende Indikatoren
Strom	Verbindung	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung
	Netzanschluss	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung
Gas	Rechnungen	Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig und korrekt vorgelegt wurden

Tabelle 18: Indikatoren der Servicequalitätsdimensionen in Deutschland mit Potential für eine Qualitätsregulierung

7.3 Zielgruppe und Auswahl der Regulierungsform

Bezüglich der Auswahl der Regulierungsform gibt es drei wesentliche Zielsetzungen und Zielrichtungen.¹¹⁹ Mittels unterschiedlicher Formen der Qualitätsregulierung können verschiedene Ziele verfolgt werden. Zum einen kann mit Veröffentlichungspflichten sichergestellt werden, dass die Versorgungsqualität sachgerecht berücksichtigt und die Bevölkerung informiert wird, zum anderen kann mit Mindeststandards und angeschlossenen Kompensationszahlungen ein Schutz besonders gefährdeter Kundengruppen vor einer sozial und politisch nicht wünschenswerten Absenkung des Qualitätsniveaus erreicht werden. Darüber hinaus kann durch Bonus- und Malussysteme sichergestellt werden, dass sich die Qualität der Versorgung einem gesamtwirtschaftlich sinnvollen und effizienten Niveau nähert. Für eine Regulierung der Servicequalität werden in Europa häufig Mindeststandards und dazugehörige Pönalen verwandt, welche zum Schutz von Kundengruppen dienen, welche hinsichtlich einer besonders schlechten Qualität gefährdet sind.¹²⁰

¹¹⁹ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 7

¹²⁰ Vgl. (E-Bridge, 2006), S. 34

Hinsichtlich der Dimensionen „Verbindung“ im Strom bzw. „Netzanschluss“ im Gasbereich konnte in der Ausarbeitung (siehe Kapitel 6) festgestellt werden, dass es Fälle von Beschwerden beim Netzanschluss in Deutschland gibt, jedoch ist anhand der geringen Gesamtanzahl an Beschwerden abzulesen, dass kein allgemeines Problem vorherrscht. Da die Gesamtqualität in Deutschland akzeptabel erscheint, bietet sich hier kein Regulierungssystem mit Vergleichsparametern an; die Gesamtqualität muss nicht gehoben werden. Dementsprechend sollte eine Regulierung aufgebaut werden, welche unkompliziert die gefährdeten Kundengruppen schützt. Dazu würde sich eine Regulierung mit vorgegebenen Mindeststandards und einem direkten und automatisierten Pönalsystem anbieten, welche zu einer garantierten Servicequalität für jeden Kunden führt. Zur Vorbereitung dessen, sollte zunächst eine langfristige Datenerhebung und -veröffentlichung vorgeschaltet werden.

Die Dimension „Rechnungen“ hingegen eignet sich eher nicht für eine finanzielle Servicequalitätsregulierung im Gasbereich. Eine allgemeine Datenveröffentlichung über den Prozentsatz korrekter und rechtzeitiger Abrechnungen scheint zu genügen, um ausreichend Anreize zur sachgerechten Berücksichtigung der Qualität der Netza abrechnungen widerzuspiegeln und die Bevölkerung über die regulierte Dienstleistung zu informieren. Da die Netza abrechnungen meist für Lieferanten im „business-to-business“-Bereich erstellt werden, ist es auch nicht sinnvoll finanzielle Kompensationen daran zu koppeln oder gar ein Benchmark- bzw. Bonus- und Malus-System zur Regulierung und Anhebung der Gesamtqualität einzuführen.

Nachfolgend ist eine Darstellung der Regulierungsform je Dimension und Indikator aufgeführt:

Medium	Dimensionen	Indikator	Regulierungsform
Strom	Verbindung	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)	Garantierte Servicequalität (Mindeststandards)
	Netzan-schluss	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)	Garantierte Servicequalität (Mindeststandards)
Gas	Rechnungen	Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig und korrekt vorgelegt wurden	Datenveröffentlichung

Tabelle 19: Indikatoren der Servicequalitätsdimensionen in Deutschland mit Potential für eine Qualitätsregulierung

7.4 Bestimmung von Referenzwerten

Die nachfolgende Bestimmung von Referenzwerten ist abhängig von den vorherigen Ergebnissen. Diesbezüglich ist es für die Dimension „Rechnungen“ im Gasbereich nicht notwendig einen bestimmten Prozentsatz an korrekten Rechnungen vorzugeben, da dies in der ausgewählten Regulierungsform der Datenveröffentlichung nicht notwendig ist.

In der Dimension „Verbindung“ im Strombereich und dem ausgewählten Indikator „durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom“ und der Dimension „Netzan-schluss“ im Gasbereich mit dem ausgewählten Indikator „durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas“ kann eine Orientierung an den Ergebnissen der europäischen Auswertung getroffen werden (siehe Kapitel 5). Es werden dementsprechend die Ergebnisse des Medianwertes der Teilprozesse addiert, mit einem Sicherheitsaufschlag versehen und gerundet. Im Folgenden wird eine

Abbildung und Vorgabe für den jeweiligen Gesamtprozess dargestellt - ohne Betrachtung von durch den Netzbetreiber nur geringfügig beeinflussbaren Kundenreaktionszeiten.

Dimension	Indikator	Teilindikator	Zeitlimits Teilindikatoren	Gesamtvorgabe Zeitlimit
Verbindung (Strom)	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom	Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss	Median: 15 d Range: 8-30 d	50 wd
		Dauer einer Kostenschätzung von einfachen Angeboten	Median: 14 d Range: 8-30 d	
		Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses	Median: 11 d Range: 2-15 wd	
Netzanschluss (Gas)	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas	durchschnittliche Dauer der Antwort eines Netzbetreibers auf eine Kundenanfrage nach Netzanschluss	Median: 25 d Range: 14-30 d	60 wd
		Dauer der Angebotserstellung eines Netzanschlusses	Median: 14 d (simple), Range: 8 wd-30 d (simple),	
		Dauer der Ausführung eines Netzanschlusses	Median: 10 d (simple), Range: 5 wd-20 wd (simple),	

Tabelle 20: Auswahl Zeitlimit (Referenzvorgabe) je Indikator

Für den Indikator „durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom“ ergibt sich die Auswahl der Gesamtvorgabe des Zeitlimits auf 50 Werktagen (entspricht 70 Wochentage). Dies setzt sich zusammen aus der Summe der Mediane der Teilprozesse und einem Sicherheitsaufschlag von zehn Werktagen. Somit wird ein garantierter Mindeststandard festgelegt, welcher sich im oberen Ende der Summe der Obergrenzen aller Teilprozesse (81 Tage) befindet. Diese Vorgabe von ca. zehn Wochen oder zweieinhalb Monaten ist für ein Industrieland wie Deutschland durchaus erreichbar und garantiert die rechtzeitige Fertigstellung von Baumaßnahmen.

Im Gasbereich wurde ein ähnliches Vorgehen gewählt. Für den Indikator „durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas“ wird ein Gesamtlimit von 60 Werktagen gewählt. Dies ergibt sich aus der Summe der Mediane der Teilprozesse von 49 Tagen, einem Sicherheitsaufschlag von zehn Werktagen und einer Rundung von einem Tag. Die Dauer der Vorgaben sind hier länger als im Strom, da die Erstellung eines Gasanschlusses durch intensivere Tiefbauarbeiten eine höhere Komplexität aufweist.

Für die zukünftige Handhabung wäre zu überprüfen, ob diese Vorgaben kompatibel mit der Realität sind. Dazu ist vor einer Einführung einer Servicequalitätsregulierung mit Mindeststandards vorgeschaltet eine mehrjährige Datenerhebung und -veröffentlichung durchzuführen. Alternativ oder für die Zukunft könnten die Mindeststandards auch mit Hilfe einer Kundenumfrage ermittelt werden.

7.5 Gewichtung der Qualitätskenngrößen mit monetären Größen

Die nachfolgende Bestimmung von monetären Größen, die zur Gewichtung der Qualitätskenngrößen dienen, ist ebenfalls abhängig von den vorherigen Ergebnissen. So ist dies nur bei Bonus- und Malus-Systemen sowie einer Regulierung mit Mindeststandards notwendig. Dementsprechend wird im Indikator „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“ der Dimension „Rechnungen“ der Sparte Gas kein Monetarisierungsfaktor erhoben.

Da die Bestimmung der Referenzwerte bzw. Zeitlimits als Mindeststandards die Auswertung der europäischen Regulierungssysteme als Orientierung verwendet wurde, bietet sich dies auch für die Ermittlung der monetären Größen bzw. direkten Kundenkompensationen an. Da Deutschland ein weit entwickeltes Industrieland mit erheblicher Wirtschaftskraft sowohl auf der Verbraucher- als auch auf der Produzentenseite ist, wird nicht der Median der Teilprozesse addiert, sondern die Obergrenze der ermittelten Range, anschließend wird manuell korrigiert und auf volle „Einhundert“ aufgerundet:

Dimension	Indikator	Teilindikator	Kompensationen der Teilindikatoren	Auswahl Gesamtvorgabe Kompensation
Verbindung (Strom)	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom	Dauer der Antwort auf Anfrage nach Netzanschluss	Median: 20 € Range: 16-25 €	400 €
		Dauer einer Kostenschätzung von einfachen Angeboten	Median: 20 € Range: 15-70 €	
		Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses	Median: 16 € Range: 15-250 €	
Netzanschluss (Gas)	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas	Durchschnittliche Dauer der Antwort eines Netzbetreibers auf eine Kundenanfrage nach Netzanschluss	-	500 €
		Dauer der Angebotserstellung eines Netzanschlusses	Median: 35 € Range: nur ein Land	
		Dauer der Ausführung eines Netzanschlusses	Median: 35 € Range: nur ein Land	

Tabelle 21: Höhe der direkten Kundenkompensation je Indikator

Im Strombereich ergibt eine Addition der Obergrenzen der Teilprozesse 345 €. Eine Aufrundung auf 400 € garantiert eine wirtschaftliche Bedeutung jeder einzelnen Kundenkompensation.

Bei durchschnittlich annehmbaren Anschlusskosten eines Netzanschlusses im Strombereich von ca. 2.000 € hätte eine ausgezahlte Kompensation von ca. einem Fünftel der Anschlusskosten eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung.¹²¹

Da im Gasbereich nur ein Land eine Kompensation durchführt (Italien), wird bei der Höhe der Kompensationszahlung eine Orientierung am Strombereich durchgeführt. Da die Höhe der durchschnittlichen Anschlusskosten ca. 2.500 € beträgt, werden 500 € als Kompensationszahlung und somit ebenfalls ein Fünftel als Kompensation ausgewählt.¹²²

Zukünftig könnte für die Ermittlung der Höhe der Kompensationszahlungen entweder eine volkswirtschaftliche Betrachtung zur Bedeutung der Kompensation oder eine Kundenumfrage über die Bedeutung der Zahlungen durchgeführt werden. Dementsprechend könnte sich die Qualitätsregulierung der Servicequalität von einer Orientierung an den europäischen Nachbarn hin zu einem System mit Auswertung volkswirtschaftlicher Daten in Deutschland entwickeln.

7.6 Erstellung eines Regulierungsregimes und Funktionsverlauf des Regulierungsansatzes

Nachdem die Rahmenparameter des einzuführenden Qualitätsregulierungssystems feststehen, muss das Regulierungsregime erstellt werden. Dazu sind unter anderem Anpassungen an der ARegV oder aber auch eine zielgerichtete Ausrichtung von bereits vorhandenen Regulierungsmechaniken notwendig. Die nachfolgende Übersicht zeigt, wo es gesetzliche Änderungen geben müsste, um das beschriebene Regulierungssystem einzuführen:

¹²¹ (baunebenkosten-rechner, kein Datum)

¹²² (baunebenkosten-rechner, kein Datum)

Medium	Dimensionen	Indikator	Notwendige Anpassung in:
Strom	Verbindung	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)	§ 18 ARegV Qualitätsvorgaben §19 ARegV Qualitätselement in der Regulierungsformel § 20 ARegV Bestimmung des Qualitätselements
	Netzan-schluss	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Gas (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)	§ 18 ARegV Qualitätsvorgaben §19 ARegV Qualitätselement in der Regulierungsformel § 20 ARegV Bestimmung des Qualitätselements
Gas	Rechnungen	Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig und korrekt vorgelegt wurden	§ 21 ARegV Bericht zum Investitionsverhalten § 27 ARegV Datenerhebung § 28 ARegV Mitteilungspflichten § 35 EnWG

Tabelle 22: Notwendige Anpassungen im Regulierungsregime bei Einführung der Servicequalität

Aus obiger Tabelle 22 geht hervor, dass diese Systematiken hinsichtlich der Servicequalität mit einem relativ geringen Aufwand und wenigen Änderungen an den bestehenden Regelungen eingeführt werden könnten. Der (geringe) Änderungsbedarf ist somit kein Grund zur Nichteinführung einer Regulierung der Servicequalität in Deutschland. Zwar wäre bei einer Aufnahme eine Gesetzes- und Verordnungsänderung erforderlich, jedoch müssten dafür nur die Qualitätsvorgaben um die Servicekenngrößen erweitert und die direkte Kundenkompensation in die §§ 18 bis 20 ARegV implementiert werden.

7.7 Festlegung von Startzeitpunkt und Datenbasis

Hinsichtlich der Einführung des entwickelten Regulierungssystems zur Servicequalität, gilt es zu beachten, dass genügend Informationen gesammelt und ausreichend Vorlaufzeit zur Implementierung vorgehalten wird. Jene Vorgaben wurden auch bei der ursprünglichen Einführung der Anreizregulierung beachtet: „Qualitätsregulierung wird in der Regel schrittweise eingeführt. Erhebung von Qualitätskenngrößen, Veröffentlichung und zum Teil auch die Vorgabe von Mindeststandards geschieht unverzüglich. Verfahren zur Anpassung der Erlösobergrenzen werden in der Regel erst nach einer Übergangszeit eingeführt, wenn belastbare Qualitätskenngrößen vorliegen.“¹²³

Dementsprechend ist auch bei der Einführung eines Regulierungssystems der Servicequalität mit Kundenkompensation ein mehrstufiger Implementierungsprozess von Nöten. Denkbar wäre demnach ein Monitoring- und Veröffentlichungsprozess der zu betrachtenden Indikatoren während der nächstmöglichen, in Deutschland üblichen fünfjährigen, Regulierungsperiode. „Anhand dieses Vorgehens kann zunächst ohne zusätzlich bürokratischen Aufwand sowohl bei der Bundesnetzagentur als auch beim Markt mit bestehenden Instrumenten ein Problembewusstsein geschaffen werden.“¹²⁴

Anschließend sollte in der folgenden fünfjährigen Regulierungsperiode die Einführung der direkten Kundenkompensation noch einmal auf ihre Notwendigkeit überprüft werden. Dazu dienen die dann vorhandenen Ergebnisse aus der vorherigen Regulierungsperiode. Sind diese positiv, kann der Bedarf für die folgende Regulierungsperiode verifiziert werden. Dementsprechend sollte der Implementierungsprozess für die ausgewählten Indikatoren wie folgt geplant werden:

¹²³ (E-Bridge, 2006), S. 34

¹²⁴ (Bundesnetzagentur, 2015a), S. 304

Medium	Indikator	3. Regulierungsperiode (2019-2023)	4. Regulierungsperiode (2024-2028)
Strom	durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses Strom (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)	Berichtspflichten und Veröffentlichung	Garantierte Kundenstandards und Pönalen
	Gas		
	Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden	Berichtspflichten und Veröffentlichung	

Tabelle 23: Zeitliche Einführung der Servicequalitätsregulierung in Deutschland

Im Rahmen der in Tabelle 23 aufgezeigten zeitlichen Staffelung von Berichtspflicht und Datenveröffentlichung gefolgt von Kundenstandards und Pönalen bzw. Kundenkompensation in der nächsten Regulierungsperiode, ist eine ausreichende Zeit gegeben, um sich von Unternehmens- und Regierungsseite aus auf das neue System einzustellen. Im Indikator „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“, der keine Kompensation vorsieht, wird eine stete Datenerhebung durchgeführt, die Betroffenheit und Transparenz schafft.

7.8 Zusammenfassung: Modell zur Einführung eines Regulierungsregimes der Servicequalität in Deutschland

Die Ergebnisse der vorherigen Betrachtung können wie folgt zusammengefasst werden. Als geeignete Qualitätsindikatoren konnten die folgenden identifiziert werden: die „Dauer eines Netzanschlusses Strom von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung“, die „Dauer eines Netzanschlusses Gas von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung“ und der „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“. Als Regulierungsformen wurden daraufhin „Garantierte Servicequalität (Mindeststandards)“ für die Indikatoren „durchschnittliche Dauer eines Netzanschlusses“ und „durchschnittliche Dauer eines

Netzanschlusses Gas“ festgelegt. Für den Indikator „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“ (Gas), ist die Regulierungsform der „Datenveröffentlichung“ ausgewählt worden. Dementsprechend werden 50 Werktage (Dauer Netzanschluss Strom) bzw. 60 Werktage (Dauer Netzanschluss Gas) als Referenzwert festgelegt. Bei Überschreiten dieser Referenzwerte, ist eine direkte Kompensation in Höhe von 400 € (Strom) bzw. 500 € (Gas) automatisch an die betroffenen Kunden zu entrichten. Für den Indikator „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“ (Gas) sind diese beiden Schritte aufgrund der ausgewählten Regulierungsform der „Datenveröffentlichung“ nicht notwendig.

Um dieses Regulierungsregime einzuführen, sind Änderungen in den §§ 18-21 ARegV sowie in den §§ 27 und 28 ARegV notwendig. Zur besseren Einstellung auf die Neuregelungen und eine angemessene Anpassungszeit wird ein zweistufiger Implementierungsprozess bevorzugt, der zunächst eine fünfjährige Einführungsphase im Rahmen von Datenerhebungen und -veröffentlichungen vorsieht. Die Einführungsphase wird gefolgt von einem zweiten Abschnitt mit der Implementierung von garantierten Servicestandards. Dies ist jedoch abhängig von der ausgewählten Regulierungsform. Das entwickelte Modell ist in nachfolgender Übersicht schematisch dargestellt.

Medium	Indikator	3. Regulierungsperiode (2019-2023)	4. Regulierungsperiode (2024-2028)		
Strom	Dauer eines Netzanschlusses Strom (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)	Berichtspflichten und Veröffentlichung	Garantierte Kundenstandards und Pönalen	Referenzwert	50 wd
				Kompensation	400 €
Gas	Dauer eines Netzanschlusses Gas (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)			Referenzwert	60 wd
				Kompensation	500 €
	Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig und korrekt vorgelegt wurden	Berichtspflichten und Veröffentlichung			
Anpassungen in den §§ 18-21 ARegV sowie in den §§ 27 & 28 ARegV und in § 35 EnWG					

Tabelle 24: Zweistufiges Modell zur Implementierung der Servicequalitätsregulierung in Deutschland

8 Experteninterviews zur Bewertung der Notwendigkeit einer Servicequalitätsregulierung

8.1 Theoretische Grundlage

Das unter Kapitel 7 entwickelte theoretische System zur Implementierung einer Qualitätsregulierung der Servicequalität in Deutschland soll im Anschluss mit Hilfe von Experteninterviews auf seine Praxistauglichkeit untersucht werden.

Grundsätzlich kann ein Experteninterview als Interview klassifiziert werden, bei dem ein Experte befragt wird, der über Wissen verfügt, das in keinem Lehrbuch niedergeschrieben ist.¹²⁵ Dieses Expertenwissen wird über ein standardisiertes Vorgehen exploriert. Dabei sollten Fragesteller und Experte auf Augenhöhe agieren, d.h. sowohl Interviewer als auch Experte sollten die Fragestellung von einer ähnlichen Wissensgrundlage her bearbeiten. Der Experte steht dabei als Wissensträger in einem bestimmten Handlungsfeld und nicht als Privatperson zur Verfügung. Dementsprechend kommt der Auswahl der Experten eine gehobene Bedeutung zu. Darüber hinaus stellt die Fragestellung innerhalb des Gesprächs, bzw. der zugehörige Leitfaden, ein wichtiges Instrument für ein erfolgreiches Experteninterview dar.

Ein Experteninterview kann in Stufen eingeteilt werden, die auch im weiteren Verlauf der Untersuchung vorgenommen werden.¹²⁶ Zunächst gilt es, eine Hypothese zu entwickeln. Dabei wird als erstes die so genannte Vorfrage gestellt, d.h. es muss der Wissenstand des Interviewers mit genug Vorwissen zum Thema ausgestattet werden, um auf dem Wissensniveau der Experten agieren zu können. Anschließend wird das Thema strukturiert und das zu erzielende Interessenfeld wird definiert. Nachfolgend werden die übergeordnete Forschungsfrage und die zu bearbeitenden Fragestellungen ermittelt. Schlussendlich erfolgt die Formulierung der Hypothese der Untersuchung, welche die persönlichen Erwartungen sowie die wahrscheinlichen Antworten der Experten umfasst.

Den zweiten Schritt stellt die Auswahl der richtigen Experten dar. Dabei muss geklärt werden, welche Personen über ausreichend erfahrungsgestütztes Wissen verfügen, sodass die Fragen zu den aufgestellten Hypothesen beantwortet werden können. Darüber hinaus sollte der Betriebskontext des gewählten Experten Berücksichtigung finden, d.h. welche Funktion begleitet

¹²⁵ Vgl. (Hirsch, 2013), S. 3f

¹²⁶ Vgl. (Mieg H. A., 2005), S. 11

er, was ist sein gesellschaftlicher Status und zu welcher Art von Institution gehört der Experte. All dies hat Auswirkungen auf das zur Verfügung stehende Expertenwissen.

Anschließend muss der entsprechende Gesprächsleitfaden entwickelt werden. Es sollte zwischen Einstiegsfragen, Frageblöcken entsprechend der Themen und Unterthemen sowie einem abschließenden Dank strukturiert werden. Die Abfolge der Frageblöcke sollte dabei sachlich logisch aufeinander aufbauend erfolgen. Sachlichkeit wird dabei in den Vordergrund gestellt. Ebenso müssen im Vorhinein mögliche Antworten bedacht werden.

Zur Durchführung der Datenerhebung wird zunächst das Gespräch vorgeplant, d.h. Dauer, Umfang und Termin müssen abgestimmt werden. Dies kann ggf. mit einer Fragenauswahl im Vorfeld geschehen. Das Gespräch sollte protokolliert und Besonderheiten dabei notiert werden. Abschließend können offene Fragen des Experten eingeschoben werden.

Den Abschluss des Experteninterviews stellt die Auswertung der Ergebnisse dar. Dabei ist zunächst zwischen „leeren“ Aussagen, Antworten auf Hypothesen, Antworten auf die leitende Forschungsfrage und Antworten, die das Thema in neuer Struktur erscheinen lassen, bzw. die Theoriebildung beeinflussen, zu unterscheiden. Anschließend müssen die Antworten verschiedener Experten auch im Kontext ihrer Funktion und Stellung bewertet und miteinander verglichen werden.

Im Rahmen der Veröffentlichung der Befragungsergebnisse muss darüber hinaus geklärt werden, ob der Befragte eine Anonymisierung bevorzugt. Ebenso müssen die verwendeten Zitate zur Absicherung der Befragten und auch der Fragesteller autorisiert werden.

8.2 Von der Forschungsfrage zur Hypothese

Um das Interview vorzubereiten muss zunächst das bereits gesammelte Wissen gesichtet werden.¹²⁷ Dies geschah in den Kapiteln 2 bis 6 der vorliegenden Masterarbeit. Der Tenor der bisherigen Erkenntnisse ist, dass es einen theoretischen und zum Teil auch praktischen Bedarf zur Regulierung der Servicequalität in Deutschland gibt. Zudem existieren auch Dimensionen und Indikatoren, in welchen eine Servicequalität in der Netzwirtschaft gemessen werden kann.

Die Forschungsfrage, welche im Rahmen der Experteninterviews bearbeitet werden soll, wäre demnach, ob das entwickelte Modell zur Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in

¹²⁷ Vgl. (Mieg & Näf, 2005), S. 12

Deutschland einen gesellschaftlichen Nutzen erzielen würde und somit praxistauglich wäre. Das unter Kapitel 7 entwickelte Modell zielt darauf ab, den am meisten schutzwürdigen Kunden durch eine Pönalisierung bei Überschreitung von Grenzwerten zu beschützen (durchschnittlicher Netzanschluss Strom und Gas), bzw. eine erhöhte Sensibilisierung hinsichtlich der Qualität der Prozesse (Prozentsatz rechtzeitig vorgelegter Rechnungen Gas) zu erreichen.

Daraus sollte eine Hypothese entwickelt werden, die einen noch unüberprüfbar und noch nicht widerlegten Sachverhalt darstellen kann. Zumeist werden diese Hypothesen in „Wenn, dann“ oder „Je, desto“-Formulierungen wiedergegeben. Dementsprechend kann die Hypothese als Forschungsgegenstand wie folgt abgeleitet werden: „Wenn eine Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland nach dem aufgezeigten Beispiel implementiert wird, dann kann ein Mindeststandard bei den Netzanschlüssen Strom und Gas garantiert und notwendige Transparenz in der Netzaufrechnung Gas hergestellt werden.“

8.3 Expertenauswahl und Beschreibung

Im Rahmen der Expertenfrage und -auswahl ist von entscheidender Wichtigkeit, dass Personen, welche im engeren Sinne dem fraglichen Expertenkreis zugerechnet werden können, idealerweise über langjähriges Erfahrungswissen verfügen sollten.¹²⁸ Als Experte kann demnach befragt werden, wer in irgendeiner Weise Verantwortung für den Entwurf, die Ausarbeitung, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung trägt.¹²⁹ Ebenfalls kommen Personen in Frage, die über einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen in Soziallagen, Entscheidungsprozessen oder Politikfeldern verfügen.

Für die zu untersuchende Hypothese bedeutet dies, dass sich die zu befragenden Experten aus verschiedensten Bereichen zusammensetzen könnten: der Bundesnetzagentur und Landesregulierungsbehörden als regulierendes Organ, der Verbraucherservice-Energie der Bundesnetzagentur, die Schlichtungsstelle Energie und die Clearingstelle-EEG als Schlichter bei Streitfragen, das Bundeswirtschaftsministerium als gesetzgebendes Organ, Verbraucherschutzbehörden und die Industrie- und Handelskammer (IHK) als Vertretung der angeschlossenen Kunden und Verbraucher, ebenso der BDEW als Vertretung der Energiewirtschaft und der BNE als Vertretung der erneuerbaren Energien. In Frage kommen auch große Netzbetreiber als Meinungsbilder in der Energiewirtschaft, aber auch Großkunden und kleine Verbraucher, die Erfahrungen

¹²⁸ Vgl. (Mieg & Näf, 2005), S. 13

¹²⁹ Vgl. (Pickel, Pickel, Lauth, & Jahn, 2009), S. 470

mit der Herstellung eines Netzanschlusses aufweisen. Darüber können ebenso die politischen Parteien Deutschlands und die Fraktionen des deutschen Bundestages als Experten angefragt werden.

Zur Kontaktaufnahme wird auf so genannte „Türöffner“ in den Unternehmen, Behörden, Vereine und Verbänden zugegangen, die auf die zuständigen Experten verweisen und eine erste Kontaktaufnahme herbeiführen. Es wurden schließlich die Experten befragt, die ihre Bereitschaft zur Befragung signalisiert und sich anschließend als fachlich geeignet erwiesen haben: die Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt¹³⁰, ein Mitglied des Bundestages¹³¹, ein Experte des DIHKs¹³² sowie ein Vertreter des BDEWs¹³³.

8.4 Erstellung von Fragestellungen im Rahmen eines Gesprächsleitfadens

Nach Auswahl und Kontaktierung der Experten gilt es nun eine ansprechende Fragestellung zur Hypothese zu formulieren. Im Rahmen eines Gesprächsleitfadens sollte der Autor und das Thema der Arbeit skizziert werden. Dabei ist auch von Bedeutung, dass die Hypothese der Befragung erläutert wird. Anschließend sollte auf den Experten, seine Funktion, Stellung und Erfahrung eingegangen werden. Die anschließenden Fragen und Frageblöcke sollten entsprechend der zu untersuchenden Thematik aufeinander aufbauend sein. Daneben gilt es zu klären, ob die Befragung anonym durchgeführt werden soll und ob die Zitate verwendet werden dürfen.

Bezüglich der hier vorliegenden Arbeit sollte zunächst durch eine einführende Zusammenfassung ein gemeinsames Verständnis der Forschungsthematik erzielt werden. Dementsprechend wird am Beginn des Gesprächsleitfadens ein kurzer Abriss über die bisherigen Ergebnisse der Masterarbeit erfolgen. Schlussendlich wird das Modell zur Implementierung der Servicequalität in Deutschland vorgestellt und die Hypothese des Experteninterviews aufgezeigt: „Wenn eine Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland nach dem aufgezeigten Beispiel implementiert wird, dann kann ein Mindeststandard bei den Netzanschlüssen Strom und Gas garantiert und notwendige Transparenz in der Netzaufrechnung Gas hergestellt werden.“

¹³⁰ Vgl.: Anhang 7, S. XVIIIff

¹³¹ Vgl.: Anhang 8, S. XXIf

¹³² Vgl.: Anhang 9, S. XXIVf

¹³³ Vgl.: Anhang 10, S. XXVIIIff

Die anschließende Fragestellung orientiert sich dementsprechend thematisch am Aufbau der vorliegenden Arbeit, setzt jedoch das Verständnis der theoretischen Betrachtung zur Notwendigkeit einer Servicequalitätsregulierung als gegeben voraus. Dementsprechend sollte sich der erste Frageblock mit dem Thema der subjektiven Wahrnehmung der Servicequalität der Netzbetreiber befassen. Anschließend wird nach der Sichtweise der Experten auf die Notwendigkeit eine Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber gefragt werden. Bei einer positiven oder negativen Rückmeldung sind die Gründe dafür zu erfragen.

Der nächste Frageblock befasst sich mit dem vorgestellten Qualitätsregulierungsmodell. Jenes ist auf die Auswahl der Dimensionen, der Indikatoren und schlussendlich auch auf das ausgewählte Regulierungsmodell und die festgesetzten Mindeststandards zu untersuchen. Dabei spielt die Expertenmeinung über die Notwendigkeit des Systems eine entscheidende Rolle.

Das Ende der Fragestellung zielt auf die Höhe der Pönalisierung und deren Wirkung im gesamtwirtschaftlichen System ab. Anhand dieser aufbauenden Fragestellung kann schlussendlich ein Urteil über die aufgestellte Hypothese erfolgen. Der ausgearbeitete Gesprächsleitfaden ist im Anhang zu finden.¹³⁴

8.5 Planung und Durchführung der Datenerhebung

Anhand des Gesprächsleitfadens wurde der jeweilige Wissensaustausch vorbereitet. Zur Durchführung der Datenerhebung gilt es, zuerst das Gespräch vorzuplanen, d.h. Dauer, Umfang und Termin abzustimmen. Es wurden dementsprechend systematische Kurzinterviews mit den Experten geführt und die Ergebnisse protokolliert. Die Befragungsprotokolle sind im Anhang zu finden und werden nachfolgende ausgewertet¹³⁵.

¹³⁴ Vgl.: Anhang 6, S. VIVf

¹³⁵ Vgl.: Anhang 7 bis 10, S. XVIIIff

8.6 Darstellung und Auswertung der Antworten

8.6.1 Grundlagen zur Auswertung

Den Abschluss des Experteninterviews stellt die Auswertung der jeweiligen Antworten der Expertenbefragungen dar. Diese können charakterisiert werden in leere Aussagen, ohne Beeinflussung der Forschungsfrage oder solche Antworten, die die Hypothese unterstützt „Wenn eine Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland nach dem aufgezeigten Beispiel implementiert wird, dann kann ein Mindeststandard bei den Netzanschlüssen Strom und Gas garantiert und notwendige Transparenz in der Netzaufrechnung Gas hergestellt werden.“ Darüber hinaus gibt es Antworten auf die leitende Forschungsfrage, ob das entwickelte Modell zur Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland einen gesellschaftlichen Nutzen erzielen würde und somit praxistauglich wäre. Darüber hinaus können Antworten klassifiziert werden, die das Thema und die Problematik in neuer Struktur erscheinen lassen und somit ggf. eine Überprüfung der Bearbeitungsergebnisse veranlassen.

Zusammenfassend sind die Aussagen zu klassifizieren, ob sie die Forschungsfrage und das entwickelte Modell zur Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland einen gesellschaftlichen Nutzen erzielen würde und somit praxistauglich wäre. Ebenso sind die Ergebnisse dahingehend zu untersuchen, ob sie die Hypothese „Wenn eine Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland nach dem aufgezeigten Beispiel implementiert wird, dann kann ein Mindeststandard bei den Netzanschlüssen Strom und Gas garantiert und notwendige Transparenz in der Netzaufrechnung Gas hergestellt werden“ stützen oder entgegenstehen bzw. der Thematik neue Ansichten hinzufügen. Zudem müssen die Antworten der Experten immer im Hinblick ihrer Funktion, Stellung und der Zugehörigkeit der Organisation bewertet und somit miteinander verglichen werden.

Um eine grundsätzliche Einordnung zu tätigen, muss im wissenschaftlichen Kontext auf die Herkunft des Expertenwissens abgestellt werden. An der Expertenbefragung haben Vertreter verschiedener Kompetenzen teilgenommen und sind mit der Veröffentlichung einverstanden: ein Experte der Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt als Exekutive eines Bundeslandes und somit ausführendes Organ von gesetzlichen Regelungen, ein Mitglied des Bundestages als Vertreter der Legislative Deutschlands, ein Experte des DIHK als Vertreter der Kundengruppe der Gewerbe- und Großkunden sowie ein Experte des BDEW als Zusammenschluss und somit Vertreter der Energie- und Wasserversorger in Deutschland.

8.6.2 Einschätzungen zum Servicequalitätsniveau der Netzbetreiber

8.6.2.1 Antworten

Auf die Frage, wie die Erfahrungen der Teilnehmer bzgl. der Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber und somit das allgemeine Servicequalitätsniveau einzuschätzen ist, wurde von der Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt aufgeführt, dass eigene Erfahrungen mit der Servicequalität hinsichtlich der Einhaltung von Terminen zum Netzanschluss bzw. der Dauer der Realisierung von Netzanschlüssen und der Korrektheit von Abrechnungen gegenüber Kunden nicht vorliegen würden. Weiterhin wurden bislang keine Beschwerden an die örtliche Energieaufsicht herangetragen. Die Landesregulierungsbehörde geht ferner davon aus, dass das allgemeine Serviceniveau hoch ist und Anfragen von Kunden zeitnah beantwortet und dementsprechend auch Netzanschlüsse im Rahmen der Verfügbarkeit von Verknüpfungspunkten zum Netz auch zeitnah umgesetzt werden. Der Vertreter des Bundestages führt zudem auf, dass ihm bzgl. der allgemeinen Servicequalität keine Daten vorliegen und auch auf persönlicher Basis keine Erfahrungen hinsichtlich einer schlechten Qualität vorliegen würde. Der DIHK berichtet ferner davon, dass keine direkten Kenntnisse vorliegen würden und auch seitens seiner Mitglieder keine schlechten Erfahrungen an den DIHK herangetragen worden sind. Dementsprechend schätzt auch der Experte des BDEW die Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber als sehr gut ein.

8.6.2.2 Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage

Hinsichtlich der Erfahrungen und Einschätzungen zum allgemeinen Servicequalitätsniveau der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber können die Aussagen zusammengefasst werden, dass aus Sicht der Experten eine allgemein sehr hohe Servicequalität vorliegt, jedoch über das Verhältnis bzw. auch über Beschwerden und Probleme zwischen Netzbetreiber und Kunde wenig bekannt ist. Einerseits stützt dies die Hypothese dahingehend, dass durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten eine damit einhergehende höhere Transparenz geschaffen werden könnte. Andererseits steht jedoch die Aussage der Experten gegenüber, dass allgemein ein so hohes Servicequalitäts-Level vorherrscht, was eine Regulierung der Servicequalität als nicht notwendig erscheinen lässt.

8.6.3 Mögliches Verbesserungspotenzial im Verhältnis „Netzbetreiber-Kunde“

8.6.3.1 Antworten

Bezüglich der Fragen, in welchen Bereichen des Verhältnisses „Netzbetreiber-Kunde“ aus Sicht der Experten Verbesserungen vorzunehmen sein sollten, antwortete die Landesregulierungsbehörde, dass aus ihrer Sicht keine Notwendigkeit weiterer Verbesserungen besteht. Als Grund dafür wird angegeben, dass die Behörde zwar gelegentlich, aber wirklich sehr selten, Anfragen, die man im weitesten Sinne einem der beiden Paragraphen zum Missbrauchsverfahren des EnWG zuordnen könnte, erreichen würden. Darunter sei bisher jedoch kein Fall gewesen sei, in dem es um einen verspäteten Anschluss an das Strom- oder Gasnetz oder unrichtige bzw. verspätete Rechnungen ging. Das Bundestagsmitglied hingegen führte aus, dass bei über 800 Strom- und über 700 Gasnetzbetreibern keine allgemeingültige Aussage im Kontext der Servicequalität von Netzbetreibern getätigt werden kann. Der DIHK stellt dem entgegen, dass eine höhere Relevanz zur Untersuchung der Netzanschlüsse bei Neuanschluss von Erneuerbaren und KWK-Anlagen hat. Bei gewerblichen Verbrauchskunden sieht der Vertreter des DIHK eher den Bestand bzw. die Bestandsbetreuung im Fokus. Zudem wird noch Verbesserungspotential in anderen Aspekten der Servicequalität von Netzbetreibern angezeigt. So wird im Messstellenbetrieb durch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende die auch zuvor schon bereits bestehende Wahlfreiheit des Messstellenbetreibers noch einmal betont. Dazu wird unter anderem der Netz- vom Messstellenbetrieb getrennt. Als grundzuständige Messstellenbetreiber sind die Netzbetreiber hier natürlich weiter maßgebend, weswegen die Beziehung zwischen Kunden und Messstellenbetreiber im Fokus steht. Dem Experten des BDEW liegen darüber hinaus keine Erkenntnisse vor, dass Verbesserungen im Verhältnis Netzbetreiber-Kunde notwendig sind. Er begründet dies damit, dass ein Großteil der Letztverbraucher über einen integrierten Liefervertrag versorgt werden und i.d.R. nur bei Neuanschluss oder Versorgungsunterbrechungen Berührungspunkte mit dem Netzbetreiber hätten. Die Rechnungsstellung gegenüber dem Letztverbraucher erfolge zudem normalerweise durch den Lieferanten, wohingegen die Rechnungsstellung der Netzbetreiber gegenüber den Lieferanten ein standardisierter Marktprozess sei.

8.6.3.2 Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage

Es ist festzustellen, dass es sowohl von gewerblicher als auch gesetzgeberischer und -umsetzender Seite nur wenig Bedarf zur Handlung gibt. Der Punkt, dass es beim Netzanschluss von EEG- und KWK-Anlagen, bei denen oftmals der Termin des Netzanschlusses über die Höhe der Vergütung bestimmt, eher zu Problemen kommt, unterstützt jedoch die Hypothese, dass durch eine Regulierung der Servicequalität zumindest im Bereich des Netzanschlusses von EEG-Anlagen eine Verbesserung zu erzielen wäre. Die Servicequalität im Messstellenbetrieb ist hierbei als nicht mehr relevant anzusehen, da eine Trennung zwischen Netz- und Messstellenbetrieb vorgenommen wurde und der Kunde sich seinen Messstellenbetreiber durch die Neuerungen im „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ künftig problemlos selber aussuchen kann. Die Aussage des BDEW-Experten, dass der Kunde nur bei Netzanschluss und Versorgungsunterbrechung Kontakt mit dem Netzbetreiber hat, unterstützt die Hypothese, dass die Servicequalität eines Netzbetreibers ggf. nur an diesen Indikatoren gemessen werden kann. Allerdings wird auch klargestellt, dass keine Beschwerden oder Probleme von Kundenseite mit dem Service der Netzbetreiber gesehen werden.

Bezüglich des möglichen Verbesserungspotenzials im Verhältnis zwischen „Netzbetreiber-Kunde“ lässt sich zusammenzufassen, dass es ggf. zu Problemen beim Anschluss von EEG-Anlagen kommen kann. Dies stützt die aufgestellte Hypothese dahingehend, dass eine Verbesserung der Servicequalität durch eine Qualitätsregulierung erfolgen würde. Allerdings steht dem entgegen, dass der Kontakt zwischen Netzbetreiber und Kunde nur sporadisch und punktuell verläuft, weshalb eine Verbesserung der Servicequalität vielleicht gar nicht notwendig ist, da dieser Kundenkontakt meist einmaliger Natur ist. Dies würde der Hypothese und der Forschungsfrage entgegenstehen, zumal der häufigste Kontakt des Kunden bei integrierten Verträgen meist über die Lieferanten erfolgt.

8.6.4 Einschätzung über die grundsätzliche Notwendigkeit zur Regulierung der Servicequalität

8.6.4.1 Antworten

Hinsichtlich der Notwendigkeit zur Regulierung der Servicequalität von Netzbetreibern und spezifisch hinsichtlich dazu notwendiger Dimensionen ergibt sich ein klares Bild der Antworten, jedoch Unterschiede in den Gründen. Währenddessen die Landesregulierungsbehörde

Sachsen-Anhalt grundsätzlich keinen Handlungsbedarf sieht, da Unternehmen und Privatpersonen, aber auch z.B. Verbraucherverbände sich bereits jetzt nach EnWG §§ 30 und 31 an die Regulierungsbehörde wenden können, wenn Sie sich durch einen Netzbetreiber in ihren Interessen berührt fühlen, begründet der Vertreter des Bundestags seine Ablehnung mit der sehr diversen Konzessionsvergabepraxis der Kommunen. Demnach sollte eine Vergabe nach § 46ff EnWG den Wettbewerb und auch die kommunale Entscheidungshoheit gewährleisten, weswegen eine einheitliche bundesdeutsche Regelung abgelehnt wird. Der Experte des DIHK sieht nach seinen Erfahrungen eher andere Qualitätsmerkmale wie die Netzzuverlässigkeit oder die Netzleistungsfähigkeit als wichtiger an. Die Frage der Servicequalität sei nur vereinzelt relevant. Diese Aussage unterstützt auch die Meinung des BDEW-Experten, der aufgrund der hohen Versorgungsqualität, der detaillierten gesetzlichen Vorgaben und des hohen Umsetzungsaufwands keinen Bedarf für eine Regulierung der Servicequalität z.B. über Mindeststandards sehen würde. Eine Berücksichtigung der Servicequalität in der Anreizregulierung würde demnach umfangreiche Änderungen des Regulierungsrahmens voraussetzen, wofür aus Sicht des BDEW weder eine Notwendigkeit noch eine Rechtsgrundlage bestünde.

8.6.4.2 Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage

Gemäß obigen Antworten sind den Experten keine Probleme bekannt und es stehen eher andere Qualitäts-Problematiken im Fokus. Der Fokus der praktischen Regulierung zielt eher auf andere Bereiche ab. Neben der Netzzuverlässigkeit in der Qualitätsregulierung ist im Moment der energiewendebedingte Netzausbau und die Neuordnung der Energiewirtschaft durch den Smart-Meter Roll-Out im Blick von Gesetzgeber und Behörden. Diesbezüglich wird die Notwendigkeit der Regulierung der Servicequalität durch die Experten eher ablehnend eingeschätzt.

Diese grundlegende Ablehnung der Experten gegenüber der Idee der Servicequalitätsregulierung widerspricht der aufgestellten Hypothese bzw. Forschungsfrage, wonach eine Regulierung der Servicequalität ein ausreichendes Servicelevel im Netzanschluss und Abrechnung für alle Kundengruppen sicherstellen kann. Darüber hinaus wird der Umsetzungsaufwand in der Regulierung als sehr hoch angesehen, was ebenso gegen den praktischen Nutzen spricht. Da diese Einwände jedoch von Industrie und Behörden kommen, könnte auch geschlussfolgert werden, dass diese nur einen Schutz für ihre Mitarbeiter der Behörden beziehungsweise Mitgliedsunternehmen des BDEW darstellen.

8.6.5 Generelle Beurteilung möglicher Regulierungsformen im Kontext des vom Autor entwickelten Regulierungsmodells

8.6.5.1 Antworten

Da der DIHK keine Notwendigkeit zur Regulierung der Servicequalität sieht, trifft er auch keine Wahl zwischen den möglichen Regulierungsinstrumenten „Veröffentlichungspflichten“, „Vorgabe von Mindeststandards“ und „Bonus- und Malus-Systeme zur Anhebung des allgemeinen Qualitätsniveaus“. Die Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt führt aus, dass sofern eine Notwendigkeit bestünde, zunächst die Vorgabe von überprüfbaren Mindeststandards als Mittel der Wahl anzusehen sei. Demnach seien Veröffentlichungspflichten mit einem hohen und nicht zu wünschenden Bürokratieaufwand verbunden und Bonus-Malus-Systeme würden einen hohen Aufwand bei der Kontrolle beinhalten und könnten zudem zu Fehlanreizen führen. Der Bundestagsexperte hält zudem eine generelle Regelung seitens des Bundes für sinnvoll. Es wird von ihm der kommunale Gestaltungsspielraum betont, der über das Subsidiaritätsprinzip einen sinnvollen Ansatzpunkt darstellt. Darüber würden am besten die regionalen Unterschiede betont werden. Der Experte des BDEW führt aus, dass derzeit kein Bedarf für eine Regulierung der Servicequalität bestünde und diese nur eingeführt werden solle, wenn sie erforderlich, geeignet und angemessen ist. Darüber hinaus sind aus seiner Sicht dabei die Praktikabilität, der Kundennutzen und das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu betrachten. Schlussendlich würden die Netzbetreiber bereits heute einer Vielzahl von Veröffentlichungs- und Berichtspflichten unterliegen. Er verweist dabei auch auf die Zeit für die Herstellung von Anschlüssen und Reparaturen, welche bereits heute Gegenstand des BNetzA-Monitoring gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 EnWG sei – allerdings bislang nie im Rahmen des Monitorings-Berichts der BNetzA veröffentlicht wurde.

Ähnliche Argumente sind auch bei der generellen Bewertung des vom Autor entwickelten Systems zur Implementierung einer Servicequalitätsregulierung zu sehen. Die Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt verweist zunächst darauf, dass das deutsche System der Anreizregulierung ein Mittel zur Kontrolle der Kosten von Netzbetrieb und -ausbau sei. Zudem ist es bereits heute relativ kompliziert und aufwendig ausgestaltet. Schlussendlich bewertet die Landesregulierungsbehörde die vorgeschlagenen Ergänzungen im Qualitätselement damit, dass sie nicht ganz in das bisherige Regulierungssystem zu passen scheinen. Grund dafür sei, dass mit der Herstellung von Netzanschlüssen einmalige Vorgänge zur Bewertung zu Grunde gelegt werden, während in der Regulierung das dauerhafte Geschäft der Netzbetreiber betrachtet wird.

Die Vertreter des Bundestages und des DIHK bewerten das entwickelte System jeweils als nicht notwendig. Der BDEW-Experte führt zudem aus, dass der Indikator „Dauer eines Netzanschlusses“ für die Bewertung der Servicequalität eines Netzbetreibers nicht geeignet sei. Die Dauer der Erstellung von Netzanschlüssen unterliege demnach exogenen Einflüssen, bei denen die Netzbetreiber kaum Möglichkeiten zur Beeinflussung haben würden. Einflussgrößen sind dabei z.B. die vom Kunden vorgegebenen Terminwünsche (je nach Bauplanung) oder notwendige behördliche Genehmigungen (für Arbeiten im Straßenland), aber auch weitere Aspekte, wie z.B. Bodenfrost. Der Indikator „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“ sei aus Sicht des BDEW-Experten ebenso nicht zu verwenden. Als Grund wird angegeben, dass Letztverbraucher nur im Falle eines neu erstellten Netzanschlusses eine Rechnung vom Netzbetreiber erhalten würden. Für die Elektrizitätsverteilung bzw. Gasverteilung würden i.d.R. den Lieferanten Netznutzungsentgelte in Rechnung gestellt werden. Da dies ein standardisierter Marktprozess sei, wären mit dem Indikator somit nur andere Rechnungen des Gasnetzbetreibers gemeint, was in der Definition aus Sicht des BDEW-Vertreters genauer erläutert und das Zielniveau somit konkretisiert werden müsste.

8.6.5.2 Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage

Es ist zu erkennen, dass der Aufwand im Verhältnis zum Nutzen stehen sollte. Die Ausführungen der Landesregulierungsbehörde unterstützen somit die Forschungsfrage dahingehend, dass ein mögliches Regulierungsmodell nur dann einen Nutzen erzielen kann, wenn es volkswirtschaftlich umsetzbar ist. Unwirtschaftliche Datenerhebungen sollten somit unterbunden werden. Durch die Anmerkungen des Bundestagsexperten zeigt es sich jedoch, dass regionale Unterschiede gegeben sind und dass die Servicequalität durchaus bei der Vergabe der zum Netzbetrieb notwendigen Konzessionen eine Rolle spielt. Darüber hinaus wird angemerkt, dass die finanzielle Bewertung von einmaligen Vorgängen, welche der Autor avisiert, bislang nicht vorgenommen werden und dies eine Neuerung in der Regulierung von Netzbetreibern darstelle. Zudem würde dies entgegen des bisherigen Regulierungssystems stehen, wonach immer nur Entwicklungen über eine ganze Periode monetarisiert werden. Eine Pönalisierung von Einzelvorgängen stünde dem entgegen. Auch wird ein hoher Anteil des Kundenkontaktes über integrierte Strom – und Gaslieferverträge durch die Lieferanten durchgeführt, wonach der Netzbetreiber generell nur wenig Kundenkontakt hat. Dies steht der Hypothese und der Forschungsfrage entgegen, wonach der Bedarf der Regulierung der Servicequalität recht gering ist.

Über die vorgeschlagenen Regulierungsformen kann somit die Erkenntnis gewonnen werden, dass grundsätzlich immer das Kosten-Nutzen-Verhältnis im Fokus der Antworten der Experten stand. Da das Servicelevel als hoch eingeschätzt wird, sollten unwirtschaftliche Datenerhebungen verhindert werden. Die Hypothese wird somit insofern gestützt, dass nur dann ein Nutzen erzielt werden kann, wenn es volkswirtschaftlich umsetzbar ist. Entgegen der Hypothese steht jedoch, dass im Rahmen der vorgeschlagenen Instrumente regionale Unterschiede und die generelle Regulierungslogik, die fünfjährige Perioden beinhaltet, nicht berücksichtigt werden.

8.6.6 Aussagen zu möglichen Auswirkungen und detaillierte Bewertung des vom Autor entwickelten Regulierungsmodells

8.6.6.1 Antworten

Sofern eine Regulierung der Servicequalität eingeführt werden sollte, ist schlussendlich auch die zu wählende Regulierungsform (Berichts- und Veröffentlichungspflichten, Mindeststandards oder Bonus- und Malus-Systeme) zu bewerten. Dabei ist die Form der Berichts- und Veröffentlichungspflichten laut Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt zwar aus Transparenzgründen zu bevorzugen, allerdings wird im Bereich der Netzanschlüsse und Rechnungen dafür keine Notwendigkeit oder ein Verlangen gesehen, dass solche Pflichten eingeführt werden sollten. Als Grund wäre dafür die Heterogenität aller Netzanschlüsse zu sehen. Dementsprechend sei die Herstellung eines Netzanschlusses von örtlichen Gegebenheiten bestimmt, die nicht in jedem Fall in der alleinigen Hand eines Netzbetreibers liegen. Folglich könne ein „Standard-Hausanschluss“ in einer Anwohnerstraße i.d.R. kurzfristig realisiert werden. Dem gegenüber stehen der Anschluss großer Verbraucher oder Einspeiseanlagen, welche in der bisherigen Netzplanung nicht vorgesehen waren. Dies könne einen längeren Zeitraum beanspruchen und einen Netzausbau bis hin zum Bau neuer oder Ersatz vorhandener Transformatoren erfordern. Analog zu den Ausführungen hinsichtlich der Berichts- und Veröffentlichungspflichten wird seitens der Regulierungsbehörde Sachsen-Anhalt ebenfalls die Einführung von Mindeststandards weder für angemessen noch für notwendig gehalten. Ebenso wird die Einführung der Kundenkompensation bei Überschreitung der Mindeststandards seitens der Landesregulierungsbehörde kritisch gesehen. Sofern eine solche Regelung für alle Netzkunden gelten sollte, müsste laut der Landesregulierungsbehörde die Höhe der Pönalen für einen verspäteten Anschluss von Kunden gestaffelt nach Art des Anschlusses (z.B. NS/MS/HS oder ND/HD) bzw. nach der Höhe der Anschlussleistung festgelegt werden.

Da der DIHK grundsätzlich keine Regulierung der Servicequalität sieht, wird auf eine Bewertung der Regulierungsformen verzichtet.

Seitens des Mitglieds des Bundestages würde eine Einführung von Berichts- und Veröffentlichungspflichten bevorzugt werden, sofern sich die Bürokratiekosten in Grenzen halten. Eine Einführung von flächendeckenden Mindeststandards wird zwar aus Komplexitätsgründen abgelehnt, jedoch ist das befragte Bundestagsmitglied der Meinung, dass damit in bestimmten Fällen ein ausreichender Schutz betroffener Kundengruppen einhergehen könnte.

Der Experte des BDEW argumentierte, dass die Netzbetreiber bereits einer Vielzahl von Transparenzpflichten unterlägen, die 2016 im Zuge der Novelle der Anreizregulierungsverordnung weiter ausgedehnt wurden (vgl. § 31 ARegV). Aufgrund der, laut seiner Einschätzung, fehlenden Aussagekraft und Notwendigkeit des vorgeschlagenen Modells, hätte die Erhebung und Veröffentlichung der vorgeschlagenen Indikatoren keine Auswirkung hinsichtlich Transparenz oder Problembewusstsein der Servicequalität. Darüber hinaus wird die Einführung von Mindeststandards seitens des BDEW-Experten nicht als notwendig, angemessen und geeignet angesehen. Dies wird dadurch begründet, dass keine Erkenntnisse vorlägen, die den Bedarf einer Regulierung der Servicequalität bestätigen würden. Er geht hinsichtlich seiner Einschätzung sogar noch weiter und stellt fest, dass die vom Autor genannten Indikatoren aufgrund der auf sie einwirkenden exogenen Einflüsse für eine Umsetzung nicht geeignet erscheinen würden. Laut BDEW-Einschätzung dürften Mindeststandards nur für die Einflussosphäre des Netzbetreibers definiert werden, die Dauer der Erstellung von Netzanschlüssen würde hingegen stark durch exogene Faktoren beeinflusst. Folglich wird auch die vom Autor vorgesehene Kundenkompensation und der damit beabsichtigte Schutz von möglicherweise beeinträchtigten Kundengruppen kritisch gesehen. Neben der generellen Ablehnung des Indikators der Dauer von Netzanschlüssen sei auch die Höhe der Pönalisierung zu hinterfragen. Diese dürfe nicht willkürlich sein und mögliche Fehlanreize setzen. Zudem wird vom BDEW-Experten auch auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis abgestellt. Dies sei wohl ein Grund, dass bei Einführung der Anreizregulierungsverordnung die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene Pönalisierung der Servicequalität nicht mit aufgenommen wurde, sehr wohl jedoch Vorgaben mit Fokus auf Netzzuverlässigkeit und Netzleistungsfähigkeit.

8.6.6.2 Kernaussagen sowie Überprüfung von Hypothese und Forschungsfrage

Anhand der Bewertungen des vorgeschlagenen Modells ist erkenntlich, dass die grundsätzliche Systematik zwar schlüssig erscheint, jedoch die praktische Notwendigkeit der Regulierung der Servicequalität einerseits aus Gründen der regionalen Unterschiede und einer Vielzahl von Netzbetreibern sehr komplex wäre, andererseits schon sehr viele Regelungen in der Regulierungslandschaft existieren würden. Zudem wird angebracht, dass die Pönalisierung noch differenzierter nach Kundengruppen (Bezug und Einspeisung) und Netzebenen erfolgen sollte, um einen wirklichen Nutzen zu haben. Hinsichtlich der Hypothese, dass durch eine Regulierung der Servicequalität beeinträchtigte Kundengruppen geschützt werden können und müssen, sehen die Experten eher weniger Bedarf durch eine Regulierung der vorgeschlagenen Indikatoren und Regulierungsinstrumente, da das Kosten-Nutzen-Verhältnis dem aus praktischen Gründen entgegensteht. Da exogene Faktoren zu hoch sind, und der Kontakt zwischen Netzbetreiber und Kunde eher einmaliger Natur und deswegen sehr gering sei, scheint die Hypothese dahingehend nicht gestützt zu sein.

Grundsätzliche Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des vom Autor entwickelten Regulierungsmodells lassen darauf schließen, dass das vorgeschlagene Modell regionale Unterschiede und Unterschiede zwischen den Kundengruppen nicht genug betrachten würde. Zudem ist der exogene Einfluss auf Netzanschlussprozesse sehr hoch. Da dies sowohl von Regulierungsseite als auch von Seite der Industrie durch den BDEW vorgetragen wurde, ist festzustellen, dass aus praktischer Sicht der Hypothese widersprochen wird.

8.6.7 Zusammenfassung der Kernaussagen aus der Expertenbefragung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es einige Aussagen gibt, die die Hypothese „Wenn eine Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland nach dem aufgezeigten Beispiel implementiert wird, dann kann ein Mindeststandard bei den Netzanschlüssen Strom und Gas garantiert und notwendige Transparenz in der Netzaufrechnung Gas hergestellt werden.“ stützen. Allerdings stehen die meisten Kernaussagen der Expertenbefragung dieser Hypothese kritisch gegenüber. Aus den Bewertungen der Experten besteht eine grundsätzliche Skepsis darüber, ob sich das System effizient und ohne viel Bürokratie umsetzen ließe. Darüber hinaus sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Kundengruppen vielleicht doch zu groß, um sie in einem einheitlichen System abbilden zu können. Zudem wirken erhebliche exogene

Einflüsse auf die zur Bewertung herangezogenen Indikatoren. Vielmehr kann aus den Antworten geschlossen werden, dass das allgemeine Servicelevel der deutschen Netzbetreiber von Expertenseite als sehr gut eingeschätzt wird und über Beschwerden und Probleme Servicebereich wenig bekannt ist. Hinsichtlich der Informationen zur Servicequalität besteht dementsprechend eine eindeutige Informationslücke, die auch von den Experten bestätigt wird.

9 Fazit und Handlungsempfehlung

9.1 Fazit

Zum Abschluss der Thesis gilt es die Bearbeitungsergebnisse noch einmal zusammenfassend zu bewerten. Dabei muss differenziert werden zwischen Ergebnissen aus wissenschaftlicher Theorie inkl. des entwickelten Regulierungsmodells der Servicequalität und den aufgrund der Einschätzungen der Expertenbefragung gewonnenen praktischen Erkenntnissen. Die theoretischen und praktischen Erkenntnisse unterscheiden sich in vielen Punkten sehr in ihrer Einschätzung hinsichtlich der Notwendigkeit einer Regulierung der Servicequalität und in der Funktionsweise und Auswirkung der vorgestellten Regulierungsinstrumente.

Die theoretische Auswertung ergab, dass eine Regulierung der Servicequalität als Gegenpol einer kosteneffizienten Regulierung anzusehen ist. Durch mögliche volkswirtschaftliche Fehlankreize hinsichtlich einer kosteneffizienten Regulierung des Netzbetriebs, welche zu Qualitätsunterschieden zwischen den einzelnen Netzbetreibern und einem Absinken der allgemeinen Netzqualität führen können, sollte aus theoretischer und wissenschaftlicher Sicht eine Qualitätsregulierung implementiert werden. Da bezüglich der Kunden keine Möglichkeiten zum Wechsel ihres Netzbetreibers bestehen, könnten somit Anreize zum Schutz der Kunden und ihrer geschäftlichen Beziehungen mit den Strom- und Gasnetzbetreibern geschaffen werden. Zwar war ein Monitoring des Netzanschlussprozesses in der Evaluierung der Anreizregulierung vorgesehen, jedoch wurden die Ergebnisse nicht veröffentlicht. Dadurch liegen auch keine Ergebnisse hinsichtlich spezifischer Servicequalitätsparameter vor. Zudem hat der Verband der europäischen Regulierungsbehörden CEER eine Weiterentwicklung der Servicequalitätsregulierung in den Mitgliedsstaaten vorgeschlagen, um die Servicequalität besser zu überwachen.

Aufgrund dieser Erkenntnisse hat der Autor ein mögliches zweistufiges Modell zur Regulierung der Servicequalität entwickelt. Zunächst ist angedacht während einer Regulierungsperiode nötige Informationen hinsichtlich der Prozesse in den Dimensionen „Verbindung“ im Strom- und „Netzanschluss“ und „Rechnungen“ im Gasbereich durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten zu beschaffen. Anschließend könnte bei Bedarf eine Regulierung über Mindeststandards erfolgen. Für die dabei ausgewählten Indikatoren sollten Mindeststandards vorgegeben werden, welche bei Überschreitung bzw. Verletzung direkte Kompensationszahlungen an die Kunden zur Folge haben. Damit sollte es theoretisch möglich sein, eine mindestens gleichbleibende Qualität im Kunden-Netzbetreiber-Verhältnis sicherzustellen.

Die theoretischen Ergebnisse und das daraus abgeleitete Modell wurden dabei im Rahmen von Experteninterviews vorgestellt und bewertet. Entgegen den theoretischen Ergebnissen ergaben die Einschätzungen der Experten jedoch, dass es aus praktischer Sicht, zumindest im Moment, nur eine geringe Notwendigkeit zur Implementierung einer Servicequalitätsregulierung in Deutschland gibt. Nach Einschätzung der Experten liegt in Deutschland bereits heute eine sehr hohe Qualität im Service der Netzbetreiber vor. Darüber hinaus ist der Kontakt zwischen Kunde und Netzbetreiber ohnehin nur punktuell vorhanden, da die Kunden meist nur über integrierte Lieferverträge von ihren Lieferanten betreut werden und der Netzanschluss meist nur ein Einmalvorgang ist. Höchstens im Bereiche dezentraler Energieanlagen gilt es da zu differenzieren, da der Zeitpunkt des Netzanschlusses der Eispeiseanlage oft über die Höhe der Eispeisevergütung bestimmt und diese zudem direkt durch den Netzbetreiber an die Anlagenbetreiber ausgeschüttet wird. Ebenso ist die Erkenntnis abzuleiten, dass erhebliche exogene Einflüsse auf den Netzanschlussprozess wirken, der eine weitere Differenzierung des Gesamtprozesses notwendig erscheinen lässt. Generell herrscht somit Skepsis, dass sich eine Regulierung über Mindeststandards effizient und ohne viel Bürokratie und somit auch zielgerichtet auf einzelne Kundengruppen umsetzen ließe. Zudem spielt die Servicequalität bereits heute eine entscheidende Rolle bei der Vergabe der örtlichen Konzessionen zum Betrieb eines Strom- oder Gasnetzes. Ferner ist von Problemen aus Kundensicht ebenso wenig bekannt. Hinsichtlich der Informationen zur Servicequalität besteht jedoch eine eindeutige Informationslücke, die auch von den Experten bestätigt wird. Berichts- und Veröffentlichungspflichten könnten eine höhere Transparenz schaffen. Es wird jedoch befürchtet, dass diese auch zu einem volkswirtschaftlich unnötigen bürokratischen Aufwand führen.

9.2 Handlungsempfehlung und Ausblick

Es ist somit zusammenzufassen, dass eine sofortige Einführung einer Regulierung der Servicequalität der deutschen Netzbetreiber nur unter Beachtung einer effizienten Kostenstruktur erfolgen kann. Zudem ist es erforderlich zunächst eine ausreichende Grundlage über die vorherrschende Servicequalität in Deutschland zu schaffen. Dies sieht die wissenschaftliche Theorie als systemimmanent vor und ist auch aus praktischer Sicht unerlässlich, um das aktuelle Servicelevel bewerten zu können. Zudem wird vom CEER von europäischer Seite aus darauf hingearbeitet die Servicequalität intensiver und standardisierter zu überwachen.

Eine sofortige Einführung von Mindeststandards ist jedoch aus praktischer Sicht zunächst nicht zu empfehlen, da dies derzeit ineffizient erscheint und die Servicequalität in Deutschland als

hoch eingeschätzt wird. Für eine abschließende Einschätzung ist zudem eine größere Transparenz in den Kundenkontaktprozessen der Netzbetreiber von Nöten.

Der Autor empfiehlt daher eine Einführung von Datenerhebungen und Veröffentlichungen in den skizzierten Indikatoren. Die Ergebnisse sollten anschließend veröffentlicht und kommuniziert werden. Dazu bietet sich, wie auch in der Evaluierung der Anreizregulierung vorgeschlagen, das jährliche Monitoring der Energiewirtschaft durch die BNetzA an. Diese Auswertung sollte mindestens eine fünfjährige Dauer, analog der Regulierungsperioden, besitzen, um langfristige Auswirkungen der Anreizregulierung auf die Servicequalität bewerten zu können.

Erst nach Evaluierung der dann vorliegenden Daten gilt es zu überprüfen, ob die Einführung einer direkten Kundenpönalisierung anhand von Auswertungen notwendig erscheint. Erst bei einer genügend großen Zahl von Überschreitungen der angedachten Mindeststandards ist eine Pönalisierung bzw. Kompensation notwendig. Dabei gilt es zu beachten, ob der Verwaltungsaufwand in einem gesunden Verhältnis zum Kundennutzen steht. Unnötige Kosten werden von den Netzkunden ohnehin über die Netznutzungsentgelte getragen, weshalb es unnötigen Aufwand auf Netzbetreiberseite zu vermeiden gilt.

Gegebenenfalls ist es dann auch nur nötig Mindeststandards für spezifische Kundengruppen zu erheben, die besonders gefährdet für Servicemängel sind. Hier ist beispielsweise der Anschluss von dezentralen Erzeugungsanlagen oder kurzfristige Anschlussbegehren sowie die Abrechnung von Kunden mit direkten Netznutzungsverträgen zu nennen.

Generell sollte die Servicequalität im langfristigen Ablauf untersucht werden. Die Anreizregulierung der deutschen Netzbetreiber befindet sich aktuell innerhalb der zweiten fünfjährigen Regulierungsperiode, wobei die Kostenregulierung dabei darauf ausgelegt ist, dass langfristig die Kosten der Netzbetreiber und somit die Netzentgelte gesenkt werden. Zwar besteht aktuell aus Expertensicht ein hohes Serviceniveau, jedoch könnte sich zukünftig systembedingt ein Absinken des Servicelevels ergeben, da ggf. volkswirtschaftliche Fehlanreize aus der Kostenregulierung der Netzbetreiber durch Einsparungen in ihrer Qualität kompensiert werden könnte. Da dies auch die Servicequalität der deutschen Netzbetreiber betrifft, sollte jene im Rahmen von langfristigen Studien sowie durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten der deutschen Netzbetreiber untersucht werden.

Anhang

Anhang 1	E-Mail-Anfrage an die Bundesnetzagentur bzgl. nicht veröffentlichter Monitoring-Ergebnisse.....	VIII
Anhang 2	Fragen der Bundesnetzagentur hinsichtlich der Servicequalität im Rahmen des Monitorings 2015 – 8.6 Netzanschlüsse und Kundenanlagen	IX
Anhang 3	Fragen der Bundesnetzagentur hinsichtlich der Servicequalität im Rahmen des Monitorings 2015 – 8.7 Dauer der Herstellung von Anschlüssen	X
Anhang 4	Indikatoren der Servicequalität Strom	XI
Anhang 5	Indikatoren der Servicequalität Gas.....	XIII
Anhang 6	Gesprächsleitfaden zum Experteninterview	XV
Anhang 7	Protokoll der Antworten der Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt	XVIII
Anhang 8	Protokoll der Antworten des Büros Florian Post (SPD), MdB und Berichterstatter Gaswirtschaft.....	XXI
Anhang 9	Protokoll der Antworten des DIHK	XXIV
Anhang 10	Protokoll der Antworten des BDEW	XXVII

Anhang 1 E-Mail-Anfrage an die Bundesnetzagentur bzgl. nicht veröffentlichter Monitoring-Ergebnisse

Sehr geehrte Damen und Herren,

mein Name ist Michael Enders und ich bin Student an der HAW Hamburg im Studiengang "Master of Science Erneuerbare Energien".

Im Rahmen der Erstellung einer Masterarbeit mit dem Titel „Servicequalität im Verteilnetzbetrieb: Analyse der Regulierungsansätze und Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung" beschäftige ich mich unter anderem mit europäischen Daten und Statistiken über die Servicequalität der Verteilnetze.

Im Jahr 2015 wurden durch Ihre Behörde im Rahmen des jährlichen Monitorings gem. § 35 EnWG erstmals Abfragen über die Servicequalität an die deutschen Netzbetreiber gestellt.

Es handelt sich hierbei um die Fragen 8.6 bis 8.7.2 des Erhebungsbogens "2015-05-13_MNS_FB_13_Elektrizität_VNB".

Leider wurden die Ergebnisse der Abfrage im "Monitoringbericht 2015" der BNetzA nicht veröffentlicht und analysiert - zudem wurden die Fragen über die Servicequalität in der Datenerhebung zum Monitoring 2016 wieder entfernt.

Ich wollte Sie deshalb fragen, ob es möglich wäre, mir alle Daten bzgl. der oben aufgeführten Fragen (8.6, 8.7.1, 8.7.2) anonymisiert oder als Auswertung zur Verfügung zu stellen.

Des Weiteren wäre ich Ihnen sehr verbunden, wenn Sie mir die Frage beantworten könnten, weshalb diese Fragestellungen zur Servicequalität wieder aus dem Monitoring entfernt worden sind.

Im Bericht zur Evaluierung der Anreizregulierung wurde erwähnt, dass auch eine Evaluierung der Servicequalität stattfinden soll, bevor weitere Maßnahmen abgeleitet werden können.

Konnten Sie schon etwaige Schlüsse über die Servicequalität in Deutschland ziehen bzw. welche weiteren Schritte sind geplant?

Sind in der Zukunft weitere Abfragen geplant - wenn ja, welche Kennzahlen kommen für Sie in Betracht?

Über eine Beantwortung meiner Fragestellungen würde ich mich sehr freuen.

Bei Fragen oder der Notwendigkeit eines Gespräches stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Vielen Dank!

Mit Freundlichen Grüßen

Michael Enders

Masterstudent HAW Hamburg

➔ keine Antwort durch Regulierungsbehörde

Anhang 2 Fragen der Bundesnetzagentur hinsichtlich der Servicequalität im Rahmen des Monitorings 2015 – 8.6 Netzanschlüsse und Kundenanlagen¹³⁶

8.6 Netzanschlüsse und Kundenanlagen

Wie viele Anträge auf Herstellung eines Hausanschlusses* nach § 6 Abs. 1 NAV sind im Kalenderjahr 2014 bei Ihnen eingegangen?

Wie viele Kundenanlagen* nach § 13 NAV sind im Kalenderjahr 2014 in Ihrem Netzgebiet in Betrieb genommen worden? (Neuanschlüsse)

Wie viele Kündigungen des Netzanschlussverhältnisses nach § 25 Abs. 1 S. 1 NAV sind im Kalenderjahr 2014 bei Ihnen eingegangen?

¹³⁶ (Bundesnetzagentur, 2015c)

Anhang 3 Fragen der Bundesnetzagentur hinsichtlich der Servicequalität im Rahmen des Monitorings 2015 – 8.7 Dauer der Herstellung von Anschlüssen¹³⁷

8.7 Dauer der Herstellung von Anschlüssen*

8.7.1 Dauer der Herstellung von Anschlüssen*

Wieviel Zeit benötigen Sie durchschnittlich für die Herstellung von Netzanschlüssen nach § 6 Abs. 1 NAV i. V. m. § 13 NAV?

	Tage
--	------

8.7.2 Anzahl der in der jeweiligen Netz- bzw. Umspannebene neu erstellten

Geben Sie für das Kalenderjahr 2014 die Anzahl der in der jeweiligen Netz- bzw. Umspannebene* neu erstellten Anschlüsse (keine Leistungserhöhung) sowie die durchschnittliche Dauer der Anschlussherstellung* in Werktagen

HöS - Anschlüsse dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
HöS/HS - nachgelagerte Netze (angeschlossene nachgelagerte Netze) dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
HöS/HS - direkte Kundenanschlüsse dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
HS - Anschlüsse dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
HS/MS - nachgelagerte Netze (angeschlossene nachgelagerte Netze) dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
HS/MS - direkte Kundenanschlüsse dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
MS - Anschlüsse dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
MS/NS - nachgelagerte Netze (angeschlossene nachgelagerte Netze) dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
MS/NS - direkte Kundenanschlüsse dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage
NS - Anschlüsse dazu durchschn. Dauer der			Anzahl
			Werktage

¹³⁷ (Bundesnetzagentur, 2015c)

Anhang 4 Indikatoren der Servicequalität Strom¹³⁸

TABLE 4.2 COMMERCIAL QUALITY INDICATORS SURVEYED

Group	Indicator	Definition
I. Connection	I.1 Time for response to the customer's claim for network connection	Time period between the receipt of the customer's written claim for connection and the written response of the Licensee (date of dispatch), if no intervention is necessary on the public network.
	I.2 Time for the cost estimation for simple works	Time period between the receipt of the customer's written claim for connection and the written response of the Licensee including a cost estimation of works (date of dispatch), if connection can be executed by simple works* (*connection that requires no more than 1 day of work at the customer's premises).
	I.3 Time for connecting new customers to the network	Time period between the receipt of the customer's written claim for connection and the date the customer is connected to network, if no intervention is required in the network.
	I.4 Time for disconnection upon customer's request	Time period between the receipt of the customer's written request for disconnection (de-activation) until the date the customer is disconnected. See also de-activation of supply.
	I.5 Time for a switching of supplier	Time period between the receipt of the customer's written request for a switching of supplier until the date the switching is effective.
Group	Indicator	Definition
II. Customer care	II.1 Punctuality of appointments with customers	The personnel of Licensee appears on the customer's site within the time range (period of hours) previously agreed with the customer.
	II.2 Response time to customer complaints	Time period between the registration of a customer complaint and the date of the response to it.
	II.3 Response time to customer enquiries	Time period between the registration of a customer enquiry and the date of the response to it.
	II.4 Response time to customer voltage and/or current complaints	Time period between the registration of a customer's voltage and/or current complaint and the date of the response to it.
	II.5 Response time to customer interruption complaints	Time period between the registration of a customer's interruption complaints and the date of the response to it.
	II.6 Response time to questions in relation to costs and payments (excluding connection)	Time period between the receipt of the customer's questions (excluding cost estimation for connection) and the answer to it.
	II.7 Call Centers average holding time	Time period between the receipt of the customer's call and the answer given to that call by the Call Center regarding specifically emergency and/or failure calls.
	II.8 Call Centers service level	Time period between the receipt of customer's call and the answer given to that call by the Call Center.
	II.9 Waiting time in case of personal visit at client centers	Time period between the arrival of customers and the answer given by the operator.
	II.10 Percentage of customers with a waiting time below the limit in call centres	Percentage of customers that waited less than the regulatory time limit before their calls were answered .
	II.11 Percentage of customers with a waiting time below the limit in customer centres	Percentage of customers that waited less than the regulatory time limit before their where attended by a customer centre employee.
	II.12 Percentage of customers' requests answered within the time limit	-
	II.13 Average response time to customer complaints and/or requests	-

¹³⁸ Vgl. (CEER, 2016), S. 114f.

III. Technical Service	III.1 Time between the date of the answer to the VQ complaint and the elimination of the problem	Time period between the answer to the complaint and the elimination of the voltage disturbance.
	III.2 Time until the start of restoration of supply following failure of a fuse of a DSO	Time period between the failure of a DSO fuse and the start of fuse repairs.
	III.3 Time for giving information in advance of a planned interruption	Time period between the advance notice of a planned interruption and the beginning of the planned interruption.
	III.4 Time until the restoration of supply in case of unplanned interruption	Time period between the beginning of an unplanned interruption and the restoration of supply to the individual customer affected.
IV. Metering and Billing	IV.1 Time for meter inspection in case of meter failure	Time period between the meter problem notified by the customer and the inspection of the meter.
	IV.2 Time from the notice to pay until disconnection	Time period between the notice to pay / notice of disconnection after missing payments and the disconnection of the customer.
	IV.3 Time for restoration of power supply following disconnection due to non-payment	Time period between the payment of debts by the customer and the restoration of supply to the customer.
	IV.4 Yearly number of meter readings by the designated company	The number of actually performed meter readings by the designated meter operator (readings by the customer are excluded).
	IV.5 Percentage of meter readings made within less than a certain amount of time after the last one	Percentage of meter readings that were made before a certain amount of time, e.g. 92 days, has passed since the previous reading of the same meter.

Anhang 5 Indikatoren der Servicequalität Gas¹³⁹

TABLE 7.1 COMMERCIAL QUALITY INDICATORS SURVEYED

Group	Indicator	Definition
I. Customer information	Time of response to the customer request and/or complaints	Time period between the receipt of the customer request or complaint and the written response of the [market operator].
	Average response time to the customer request and/or complaints	-
	Number of customer requests and/or complaints	-
	Percentage of responses to customer complaints and/or requests in written form within a given time period	-
	Percentage of market participants who display the gas emergency number on invoices, homepage, customer magazine, etc.	-
	Number of market participants who display the quality of supply standards on invoices, homepage, etc.	-
	Time of availability of a market participant's call centre	Time period during which the market participant's call centre is available.
	Time of availability of a network operator's website accessible to providers	Time period during which the network operator website is accessible to providers.
II. Customer care	Punctuality of market participants regarding appointments with customers	The personnel of the Licensee arrives at the customer site within the time range (period of hours) previously agreed with the customer.
	Punctuality of customers regarding appointments with market participants	The customer is present on the customer site when the personnel of the licensee appears, within the time range (period of hours) previously agreed.
	Time limit for market participants/clients to cancel an appointment	-
	Time limit for waiting in customer centres	-
	Percentage of customers with a waiting time below the limit in customer centres	-
	Time limit for waiting in call centres	-
	Target call answer time in call centres	Target time period to reach between the receipt of the customer's call and the answer given to that call by the call centre (telephone contact).
	Percentage of dropped calls in the call centres	Percentage of calls in the call centres for which the customer hangs up before the call is answered.
	Percentage of customers with a waiting time below the limit in call centres	-
	Other performance indicators or targets for different customer issues in call centres (telephone contact)	-
	Obligation for DSO regarding response time for emergency situations	-
III. Grid access	Number of customer requests for technical grid access	-
	Average response time of a DSO to customer requests for technical grid access	Sum of all time periods between the registrations of customers' requests for technical grid access and the dates of the responses to them, divided by the number of those requests.
	Number of customer requests for cost estimations for connecting customers to the network	-
	Time for providing a cost estimation of connecting customers to the network	Time period between the receipt of the customer's written request for connection and the written response of the Licensee including a cost estimation of the works.
	Time of execution of customers' connections to the network	Time period between the receipt of the customer's written claim for connection and the date the customer is connected to network.

¹³⁹ Vgl. (CEER, 2016), S. 179f.

Group	Indicator	Definition	
IV. Activation, deactivation, reactivation of supply	Number of activations of supply / deactivations of supply due to late payment/reactivations of supply after payment (for bad payer previously disconnected) carried out	-	
	Time of response to customer request for activation	Time period between the receipt of the customer's request for activation and the written response of Licensee (date of dispatch).	
	Time of activation of supply following a request	Time period between the receipt of the customer's request for activation and the date the customer's connection to network is activated.	
	Time of deactivation of supply following a request	Time period between the receipt of the customer's request for deactivation and the date the customer's housing is deactivated (disconnected) from the network.	
	Success rate of deactivation of supply on the first request	Percentage of success for deactivation of supply at the first request from the customer.	
	Number of calls required to successfully deactivate a customer's connection	-	
	Time of reactivation of supply after payment (for bad payers previously disconnected)	Time period between the receipt of the customer's payment for reactivation (for bad payers previously disconnected) and the date the customer's connection to network is reactivated.	
	Time of disconnection of a customer following deactivation for non-payment	Time period between the procedure of deactivation for non-payment and the date the customer's housing is deactivated to network.	
V. Meters	Number of installed gas meters	-	
	Number of gas meters not installed in due time	-	
	Time for meter verification	Time for the inspection of the meter.	
	Time of replacement of the meter (when found out of order after verification)	Time period between the meter problem was notified after the verification of the meter and the replacement of the meter.	
	Number of network customers who were informed about meter readings in absentia	-	
	Number of market participants who offer the possibility of online meter data reading (self service)	-	
	Number of customers receiving real time meter data	-	
	Percentage of meter reading successfully transmitted by customers through a dedicated IVR call centre number	-	
	Times a year the meter is read by type of customers	Number of meter readings actually performed by the designated meter operator (readings by the customer are excluded) for industrial / commercial / household customers.	
	Minimum period of reading the meter	Minimum period between 2 meter readings.	
	Regulation value of the readings made by the customers and by DSO or suppliers	-	
	Percentage of meter readings made within a certain amount of time after the last one	Percentage of meter readings that were made before a certain amount of time, e.g. 96 days, has passed since the previous reading of the same meter.	
	VI. Invoices	Percentage of invoices submitted in due time	Number of invoices submitted in due time with respect to the total number of invoices.
		Percentage of corrected invoices submitted in due time	Number of corrected invoices submitted in due time with respect to the total number of corrected invoices.
Number of customers who have requested settlement data		-	
Number of settlement data not transmitted in due time		-	
Number of DSOs who offer the possibility of cash payment		-	
Number of DSOs who provide settlement data online to their network customers		-	
Time to change provider on customer request		Time period between the receipt of customer's written request for a switching of supplier until the date the switching is effective.	

Anhang 6 Gesprächsleitfaden zum Experteninterview

Sehr geehrte Damen und Herren,

mein Name ist Michael Enders und ich bin Student im Masterstudiengang „Master of Science Erneuerbare Energien“ an der HAW Hamburg. Ich würde Sie bitten, an der nachfolgenden Expertenbefragung teilzunehmen, die sich mit der Hypothese: „Wenn eine Regulierung der Servicequalität der Netzbetreiber in Deutschland nach dem aufgezeigten Beispiel implementiert wird, dann kann ein Mindeststandard bei den Netzanschlüssen Strom und Gas garantiert und notwendige Transparenz in der Netzaufrechnung Gas hergestellt werden.“ Nachfolgend erfolgt zunächst ein kurzer Abriss der bisherigen Untersuchungsergebnisse.

Im Rahmen der Erstellung der Abschlussarbeit mit dem Titel „Servicequalität im Verteilnetzbetrieb: Analyse der Regulierungsansätze und Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung“ hat der Autor untersucht, ob eine staatliche Regulierung der Servicequalität von Netzbetreibern im Strom- und Gasbereich notwendig ist. Die Servicequalität versteht sich als Qualität der Beziehung zwischen Netzbetreiber und Kunde und umfasst u.a. die Einhaltung von Terminen, die Qualität der Rechnungslegung, die Dauer der Herstellung eines Netzanschlusses, usw. Da deutsche Strom- und Gasnetzbetreiber mittels einer Kostenregulierung zur Effizianzreizsetzung angehalten werden, könnte sich dies auf das Absenken der Servicequalität der Netzbetreiber auswirken. Darüber hinaus wurden internationale Regulierungsansätze im Hinblick auf Ihre Mittel und Indikatoren zur Regulierung der Servicequalität untersucht. Als Ergebnis ist ein Modell entwickelt worden, dass zur Implementierung einer Qualitätsregulierung der Servicequalität deutscher Netzbetreiber dienen kann. Die Auswahl der zu regulierenden Indikatoren erfolgte über eine Auswertung von Veröffentlichungen im Rahmen von Monitoring-, Evaluierungs- und Transparenzberichten.

Die Regulierung soll in einem ersten Schritt (3. Regulierungsperiode: 2019 bis 2023) über transparente Veröffentlichungspflichten erfolgen. In einem zweiten Schritt (4. Regulierungsperiode: 2024-2028) werden für ausgesuchte Indikatoren Referenzwerte als Mindeststandards definiert. Bei Überschreitung jener, soll in diesem Modell eine direkte Kompensation an den betroffenen Kunden erfolgen. Um die von schlechter Servicequalität betroffenen Kunden zu schützen, soll somit eine einheitliche Mindestqualität sichergestellt werden. Die im zweiten Schritt angestrebten Mindeststandards und die Höhe der jeweiligen Kundenkompensationen wurden durch eine Auswertung der internationalen Regulierungssysteme und der dabei Verwendung findenden Mindeststandards und Kompensationen ermittelt.

Medium	Indikator	3. Regulierungsperiode (2019-2023)	4. Regulierungsperiode (2024-2028)				
Strom	Dauer eines Netzanschlusses Strom (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)	Berichtspflichten und Veröffentlichung	Garantierte Kundenstandards und Pönalen	Referenzwert (Mindeststandard)	50 wd*		
				Kompensation	400 €		
Gas	Dauer eines Netzanschlusses Gas (von der Anfrage, über das Angebot bis zur finalen Realisierung)			Referenzwert (Mindeststandard)	60 wd*		
				Kompensation	500 €		
Gas	Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig und korrekt vorgelegt wurden			Berichtspflichten und Veröffentlichung			
				Anpassungen in den §§ 18-21 ARegV sowie in den §27 & 28 ARegV und in § 35 EnWG			

*Zweistufiges Modell zur Implementierung der Servicequalitätsregulierung in Deutschland (*wd=Werktage)*

Um die Fragestellung der Expertenbefragung nach der Relevanz der Untersuchungsergebnisse im gesamtwirtschaftlichen Kontext zu bewerten, würde ich Sie bitten, die nachfolgenden Fragen zu beantworten. Eine anonyme Beantwortung ist selbstverständlich ebenso möglich.

-
1. Wie lauten Ihr Name und Ihre Funktion in Ihrer Organisation?
 2. Wie sind Ihre Erfahrungen mit der Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber und wie würden Sie das allgemeine Servicequalitätsniveau einschätzen?
 3. In welchen Bereichen des Verhältnisses „Netzbetreiber-Kunde“ gilt es aus Ihrer Sicht weitere Verbesserungen anzustreben?
 4. Sehen Sie eine grundsätzliche Notwendigkeit in der Regulierung der Servicequalität von Netzbetreibern und wenn ja, in welchen Bereichen?
 5. Sofern Sie Bedarf sehen, welche Form der Regulierung würden Sie als ausreichend erachten (Veröffentlichungspflichten, Vorgabe von Mindeststandards, Bonus- und Malus-Systeme zur Anhebung des allgemeinen Qualitätsniveaus)?
 6. Halten Sie das vom Autor entwickelte System zur Implementierung einer Servicequalitätsregulierung (siehe Abbildung) für angemessen oder bestehen aus Ihrer Sicht Kritikpunkte?
 7. Denken Sie, dass durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten in den angezeigten Indikatoren (Dauer des Netzanschlusses Strom- und Gas, Prozentsatz korrekter Netzberechnungen) eine ausreichende Transparenz und Problembewusstsein geschaffen werden kann und sollte?
 8. In einem zweiten Schritt sollen für die Dauer des Netzanschlusses Strom und Gas Mindeststandards eingeführt werden, halten Sie das für notwendig und angemessen?
 9. Denken Sie, dass mit einer direkten Kundenkompensation in vorgeschlagener Höhe (siehe Abbildung) ein ausreichender Schutz betroffener Kundengruppen erfolgen kann?
 10. Sind Sie mit einer Veröffentlichung im Rahmen der Masterarbeit einverstanden oder bevorzugen Sie eine anonyme Veröffentlichung?

1. Wie lauten Ihr Name und Ihre Funktion in Ihrer Organisation?

Stefan Köster, Leiter der Landesregulierungsbehörde Sachsen-Anhalt

2. Wie sind Ihre Erfahrung mit der Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber und wie würden Sie das allgemeine Servicequalitätsniveau einschätzen?

Eigene Erfahrungen mit der Servicequalität – im Sinne Ihrer Aufgabenstellung: der Einhaltung von Terminen (zum Netzanschluss), der Dauer der Realisierung von Netzanschlüssen und der Korrektheit von Abrechnungen gegenüber Kunden – hat unsere Behörde nicht.

An uns sowie an die ebenfalls bei uns angesiedelte Energieaufsicht wurden bisher keine entsprechenden Beschwerden herangetragen.

Ich gehe davon aus, dass das allgemeine Serviceniveau hoch ist, Anfragen von Kunden zeitnah beantwortet und Netzanschlüsse im Rahmen der Verfügbarkeit von Verknüpfungspunkten zum Netz auch zeitnah umgesetzt werden.

3. In welchen Bereichen des Verhältnisses „Netzbetreiber-Kunde“ gilt es aus Ihrer Sicht weitere Verbesserungen anzustreben?

Aus Sicht der Landesregulierungsbehörde sehe ich keine Notwendigkeit weiterer Verbesserungen. Uns erreichen zwar gelegentlich (aber wirklich sehr selten) Anfragen, die man im weitesten Sinne einem der beiden Paragraphen zum Missbrauchsverfahren des EnWG zuordnen könnte. Jedoch war darunter bisher kein Fall, in dem es um einen verspäteten Anschluss an das Strom- oder Gasnetz oder unrichtige/verspätete Rechnungen ging.

4. Sehen Sie eine grundsätzliche Notwendigkeit in der Regulierung der Servicequalität von Netzbetreibern und wenn ja, in welchen Bereichen?

Momentan sehe ich keinen Handlungsbedarf dafür. Unternehmen und Privatpersonen, aber auch z.B. Verbraucherverbände können sich bereits jetzt nach EnWG §§ 30 und 31 an die Regulierungsbehörde wenden, wenn Sie sich durch einen Netzbetreiber in ihren Interessen berührt fühlen.

5. Sofern Sie Bedarf sehen, welche Form der Regulierung würden Sie als ausreichend erachten (Veröffentlichungspflichten, Vorgabe von Mindeststandards, Bonus- und Malus-Systeme zur Anhebung des allgemeinen Qualitätsniveaus)?

Sofern eine Notwendigkeit bestünde, würde ich zunächst die Vorgabe von überprüfba-
ren Mindeststandards als Mittel der Wahl sehen. Veröffentlichungspflichten führen zu
einem hohen Bürokratieaufwand. Bonus-Malus-Systeme beinhalten einen hohen Auf-
wand bei der Kontrolle und können auch zu Fehlanreizen führen.

**6. Halten Sie das vom Autor entwickelte System zur Implementierung einer Ser-
vicequalitätsregulierung (siehe Abbildung) für angemessen oder bestehen aus Ih-
rer Sicht Kritikpunkte?**

Das deutsche System der Anreizregulierung ist ein Mittel zur Kontrolle der Kosten von
Netzbetrieb und -ausbau. Bereits heute ist es relativ kompliziert und aufwendig ausge-
staltet.

Das System der Anreizregulierung dient der Ermittlung der Erlösobergrenze als Maß
für die jährlichen Einnahmen der Netzbetreiber. Zugrunde gelegt werden Betriebskos-
ten und Investitionskosten. Das von Ihnen genannte Qualitätselement ist derzeit ein Pa-
rameter für die Zuverlässigkeit des Netzbetriebes.

Die von Ihnen vorgeschlagenen Ergänzungen passen nicht ganz in das bisherige Regu-
lierungssystem, da sie mit der Herstellung von Netzanschlüssen einmalige Vorgänge zu
Grunde legen, während in der Regulierung das dauerhafte Geschäft der Netzbetreiber
betrachtet wird.

**7. Denken Sie, dass durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten in den ausgezeig-
ten Indikatoren (Dauer des Netzanschlusses Strom- und Gas, Prozentsatz korrek-
ter Netzaufrechnungen) eine ausreichende Transparenz und Problembewusstsein
geschaffen werden kann und sollte?**

Die Herstellung eines Netzanschlusses ist von örtlichen Gegebenheiten bestimmt, die nicht in jedem Fall in der alleinigen Hand eines Netzbetreibers liegen. So wird ein „Standard-Hausanschluss“ in einer Anwohnerstraße in der Regel kurzfristig realisiert werden. Dagegen kann der Anschluss großer Verbraucher oder Einspeiser, der in bisherigen Netzplanungen nicht vorgesehen war, einen längere Zeit dauernden Netzausbau bis hin zum Bau neuer oder Ersatz vorhandener Transformatoren erfordern.

Berichts- und Veröffentlichungspflichten können immer Transparenz schaffen – jedoch sehe ich im Bereich der Netzanschlüsse und Rechnungen dafür keine Notwendigkeit und würde daher auch nicht verlangen, dass derartige Pflichten eingeführt werden sollen.

8. In einem zweiten Schritt sollen für die Dauer des Netzanschlusses Strom und Gas Mindeststandards eingeführt werden, halten Sie das für notwendig und angemessen?

Analog zu den Ausführungen zu Frage 7 halte ich die Einführung von Mindeststandards weder für angemessen noch für notwendig.

9. Denken Sie, dass mit einer direkten Kundenkompensation in vorgeschlagener Höhe (siehe Abbildung) ein ausreichender Schutz betroffener Kundengruppen erfolgen kann?

Nein. Sofern eine solche Regelung für alle Netzkunden gelten soll, müsste die Höhe von Pönalen für einen verspäteten Anschluss von Kunden gestaffelt nach Art des Anschlusses (z.B. NS/MS/HS oder ND/HD) bzw. nach der Höhe der Anschlussleistung festgelegt werden.

10. Sind Sie mit einer Veröffentlichung im Rahmen der Masterarbeit einverstanden oder bevorzugen Sie eine anonyme Veröffentlichung?

Ich bin mit einer Veröffentlichung einverstanden.

Anhang 8 Protokoll der Antworten des Büros Florian Post (SPD), MdB und Bericht- ersteller Gaswirtschaft

1. Wie lauten Ihr Name und Ihre Funktion in Ihrer Organisation?

Kai Dittmann, Büroleiter Bundestagsbüro Florian Post (SPD) – Berichterstatter Gas-
wirtschaft

2. Wie sind Ihre Erfahrung mit der Servicequalität der deutschen Strom- und Gas- netzbetreiber und wie würden Sie das allgemeine Servicequalitätsniveau einschät- zen?

Die SAIDI-Werte der Stromnetze sind mit 12,70 Minuten (2015) im internationalen
Vergleich in der Spitzengruppe. Ähnliches gilt für die SAIDI-Werte des Gasnetzes mit
1,70 min/a.

Die Zufriedenheit mit Gasheizungen ist nach Fernwärme bei Gas am höchsten, siehe
Grafik. (BDEW 2015: „Wie heizt Deutschland?“, S. 21). Daneben liegen im zur allge-
meinen Servicequalität mir keine Daten vor. Persönliche Erfahrungen habe ich keine.

Zufriedenheit mit Energieträgern



- Höchste Zufriedenheitsbewertungen für Fernwärme- und Erdgas-Heizungen
- Komfort und Klimaschutz bilden keinen Widerspruch



Frage: Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem Energieträger (Öl, Gas, Strom, Kohle usw.), den Sie derzeit überwiegend
zum Heizen verwenden?

Basis: Hochgerechnete Haushalte in Deutschland, Angaben in %

3. In welchen Bereichen des Verhältnisses „Netzbetreiber-Kunde“ gilt es aus Ihrer Sicht weitere Verbesserungen anzustreben?

Es gibt in Deutschland über 800 Strom- und über 700 Gasnetzbetreiber. Eine allgemeingültige Aussage ist in diesem Kontext kaum zu treffen.

4. Sehen Sie eine grundsätzliche Notwendigkeit in der Regulierung der Servicequalität von Netzbetreibern und wenn ja, in welchen Bereichen?

Auch hier ist die Konzessionsvergabepraxis der Kommunen sehr divers. Eine Vergabe nach §46ff EnWG sollte Wettbewerb und kommunale Entscheidungshoheit gewährleisten.

5. Sofern Sie Bedarf sehen, welche Form der Regulierung würden Sie als ausreichend erachten (Veröffentlichungspflichten, Vorgabe von Mindeststandards, Bonus- und Malus-Systeme zur Anhebung des allgemeinen Qualitätsniveaus)?

Ich halte das Subsidiaritätsprinzip hier für einen sinnvollen Ansatzpunkt. Kommunen sollten hier einen Gestaltungsspielraum haben. Eine bundeseinheitliche Regelung halte ich auf Grund der regionalen Unterschiede für schwierig.

6. Halten Sie das vom Autor entwickelte System zur Implementierung einer Servicequalitätsregulierung (siehe Abbildung) für angemessen oder bestehen aus Ihrer Sicht Kritikpunkte?

Siehe 5.

7. Denken Sie, dass durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten in den ausgezeichneten Indikatoren (Dauer des Netzanschlusses Strom- und Gas, Prozentsatz korrekter Netzaufrechnungen) eine ausreichende Transparenz und Problembewusstsein geschaffen werden kann und sollte?

Ja, sofern die Bürokratiekosten sich in Grenzen halten.

-
- 8. In einem zweiten Schritt sollen für die Dauer des Netzanschlusses Strom und Gas Mindeststandards eingeführt werden, halten Sie das für notwendig und angemessen?**

Siehe 5.

- 9. Denken Sie, dass mit einer direkten Kundenkompensation in vorgeschlagener Höhe (siehe Abbildung) ein ausreichender Schutz betroffener Kundengruppen erfolgen kann?**

Ja, damit kann in bestimmten Fällen ein ausreichender Schutz betroffener Kundengruppen einhergehen. Eine einheitliche Regelung halte ich für schwierig.

- 10. Sind Sie mit einer Veröffentlichung im Rahmen der Masterarbeit einverstanden oder bevorzugen Sie eine anonyme Veröffentlichung?**

Ich bin mit der Veröffentlichung einverstanden.

Anhang 9 Protokoll der Antworten des DIHK

1. Wie lauten Ihr Name und Ihre Funktion in Ihrer Organisation?

Jakob Flechtner, Referatsleiter Energieinfrastruktur und Versorgungssicherheit, Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK)

2. Wie sind Ihre Erfahrung mit der Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber und wie würden Sie das allgemeine Servicequalitätsniveau einschätzen?

Leider haben wir als Wirtschaftsverband keine eigenen direkten Erfahrungen hinsichtlich der Servicequalität beim Netzanschluss. Vielmehr berichten uns unsere Mitglieder von ihren Erfahrungen. Daher habe ich den Fragebogen nicht ausgefüllt. Ich möchte Ihnen aus meiner Erfahrung in der politischen Diskussion um die Netzregulierung aber ein paar Hinweise geben.

3. In welchen Bereichen des Verhältnisses „Netzbetreiber-Kunde“ gilt es aus Ihrer Sicht weitere Verbesserungen anzustreben?

Die ganz überwiegende Zahl der gewerblichen Kunden sind Bestandskunden. Mehr Relevanz hat die Frage des Netzanschlusses beim Neuanschluss von Erneuerbaren- und KWK-Anlagen, auf das ihr Modell aber nicht ausgelegt zu sein scheint. Andere Aspekte der Servicequalität von Netzbetreibern hingegen fallen in den nicht bzw. nur bedingt regulierten zunehmend wettbewerblichen Bereich des Messstellenbetriebs. Mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende wurde die auch zuvor bereits bestehende Wahlfreiheit des Messstellenbetreibers noch einmal betont, u.a. durch die Trennung von Netz- und Messstellenbetrieb. Als grundzuständige Messstellenbetreiber sind die Netzbetreiber hier natürlich weiter maßgebend.

4. Sehen Sie eine grundsätzliche Notwendigkeit in der Regulierung der Servicequalität von Netzbetreibern und wenn ja, in welchen Bereichen?

Wenn ich das von Ihnen entwickelte Modell richtig verstehe, möchten Sie die Servicequalität als bislang im Bereich Strom in der Qualitätsregulierung unberücksichtigten Aspekt abbilden. Dafür nutzen Sie die Zeit, die benötigt wird, um einen Neuanschluss zu legen. Nach meinen Erfahrungen ist diese Frage für gewerbliche Kunden im Vergleich zu sonstigen Qualitätsmerkmalen wie der Netzzuverlässigkeit und -leistungsfähigkeit nur vereinzelt relevant.

- 5. Sofern Sie Bedarf sehen, welche Form der Regulierung würden Sie als ausreichend erachten (Veröffentlichungspflichten, Vorgabe von Mindeststandards, Bonus- und Malus-Systeme zur Anhebung des allgemeinen Qualitätsniveaus)?**

Keine Notwendigkeit

- 6. Halten Sie das vom Autor entwickelte System zur Implementierung einer Servicequalitätsregulierung (siehe Abbildung) für angemessen oder bestehen aus Ihrer Sicht Kritikpunkte?**

Keine Notwendigkeit

- 7. Denken Sie, dass durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten in den ausgezeichneten Indikatoren (Dauer des Netzanschlusses Strom- und Gas, Prozentsatz korrekter Netzaufrechnungen) eine ausreichende Transparenz und Problembewusstsein geschaffen werden kann und sollte?**

Keine Notwendigkeit

- 8. In einem zweiten Schritt sollen für die Dauer des Netzanschlusses Strom und Gas Mindeststandards eingeführt werden, halten Sie das für notwendig und angemessen?**

Keine Notwendigkeit

9. Denken Sie, dass mit einer direkten Kundenkompensation in vorgeschlagener Höhe (siehe Abbildung) ein ausreichender Schutz betroffener Kundengruppen erfolgen kann?

Mir erscheint, dass derzeit andere Fragen der Qualitätsregulierung/sicherung als der Netzanschluss höhere Priorität haben, wie z.B. die Nutzung der Qualitätsregulierung im Bereich der Gasnetze oder auch die Stärkung der Transparenz bei der Netzregulierung.

10. Sind Sie mit einer Veröffentlichung im Rahmen der Masterarbeit einverstanden oder bevorzugen Sie eine anonyme Veröffentlichung?

Sie können mich gerne zitieren.

Anhang 10 Protokoll der Antworten des BDEW

1. Wie lauten Ihr Name und Ihre Funktion in Ihrer Organisation?

Jan Kiskemper

Fachgebietsleiter

Geschäftsbereich Energienetze, Regulierung und Mobilität

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

2. Wie sind Ihre Erfahrung mit der Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber und wie würden Sie das allgemeine Servicequalitätsniveau einschätzen?

Die Servicequalität der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber wird als sehr gut eingeschätzt.

3. In welchen Bereichen des Verhältnisses „Netzbetreiber-Kunde“ gilt es aus Ihrer Sicht weitere Verbesserungen anzustreben?

Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass Verbesserungen im Verhältnis Netzbetreiber-Kunde notwendig sind.

Anmerkung: Ein Großteil der Letztverbraucher wird über einen integrierten Liefervertrag versorgt und hat i.d.R. nur bei Neuanschluss oder Versorgungsunterbrechungen Berührungspunkte mit dem Netzbetreiber. Die Rechnungstellung gegenüber dem Letztverbraucher erfolgt i.d.R. durch den Lieferanten. Die Rechnungstellung der Netzbetreiber gegenüber den Lieferanten ist ein standardisierter Marktprozess.

4. Sehen Sie eine grundsätzliche Notwendigkeit in der Regulierung der Servicequalität von Netzbetreibern und wenn ja, in welchen Bereichen?

Der BDEW sieht aufgrund der hohen Versorgungsqualität, der detaillierten gesetzlichen Vorgaben und des hohen Umsetzungsaufwands keinen Bedarf für eine Regulierung der Servicequalität z.B. über Mindeststandards. Eine Berücksichtigung der Servicequalität in der Anreizregulierung würde Änderungen des Regulierungsrahmens voraussetzen.

Aus Sicht des BDEW besteht hierfür weder eine Notwendigkeit noch eine Rechtsgrundlage.

5. Sofern Sie Bedarf sehen, welche Form der Regulierung würden Sie als ausreichend erachten (Veröffentlichungspflichten, Vorgabe von Mindeststandards, Bonus- und Malus-Systeme zur Anhebung des allgemeinen Qualitätsniveaus)?

Derzeit besteht kein Bedarf für eine Regulierung der Servicequalität. Diese sollte nur dann eingeführt werden, wenn sie erforderlich, wenn sie geeignet und wenn sie angemessen ist. Dabei wären z.B. die Praktikabilität, der Kundennutzen und das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu betrachten. Die Netzbetreiber unterliegen bereits einer Vielzahl von Veröffentlichungs- und Berichtspflichten (so ist die Zeit für die Herstellung von Anschlüssen und Reparaturen bereits Gegenstand des BNetzA-Monitoring gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 EnWG).

6. Halten Sie das vom Autor entwickelte System zur Implementierung einer Servicequalitätsregulierung (siehe Abbildung) für angemessen oder bestehen aus Ihrer Sicht Kritikpunkte?

Der Indikator „Dauer eines Netzanschlusses“ ist für die Bewertung der Servicequalität eines Netzbetreibers nicht geeignet. Die Dauer der Erstellung von Netzanschlüssen unterliegt exogenen Einflüssen, bei denen die Netzbetreiber kaum Möglichkeiten zur Beeinflussung haben. Einflussgrößen sind z.B. die vom Kunden vorgegebenen Terminwünsche (je nach Bauplanung) oder notwendige behördliche Genehmigungen (für Arbeiten im Straßenland), aber auch weitere Aspekte wie z.B. Bodenfrost usw.

Der Indikator „Prozentsatz der Rechnungen, welche rechtzeitig vorgelegt wurden“ ist missverständlich und ungeeignet, da Letztverbraucher nur im Falle eines neu erstellten Netzanschlusses eine Rechnung vom Netzbetreiber erhalten. Für die Elektrizitätsverteilung bzw. Gasverteilung werden i.d.R. den Lieferanten in Rechnung gestellt. Dies ist ein standardisierter Marktprozess. Sofern andere Rechnungen des Gasnetzbetreibers gemeint sind, müsste dies genauer erläutert und das Zielniveau konkretisiert werden.

-
- 7. Denken Sie, dass durch Berichts- und Veröffentlichungspflichten in den ausgezeichneten Indikatoren (Dauer des Netzanschlusses Strom- und Gas, Prozentsatz korrekter Netza abrechnungen) eine ausreichende Transparenz und Problembewusstsein geschaffen werden kann und sollte?**

Die Netzbetreiber unterliegen bereits einer Vielzahl von Transparenzpflichten, die 2016 im Zuge der Novelle der Anreizregulierungsverordnung weiter ausgedehnt wurden (vgl. § 31 ARegV). Die Erhebung und Veröffentlichung der o.g. Indikatoren würde aufgrund der fehlenden Aussagekraft (vgl. Antwort zu 6.) keine Transparenz oder Problembewusstsein schaffen.

- 8. In einem zweiten Schritt sollen für die Dauer des Netzanschlusses Strom und Gas Mindeststandards eingeführt werden, halten Sie das für notwendig und angemessen?**

Die Einführung von Mindeststandards für die Dauer des Netzanschlusses wird als nicht notwendig, nicht angemessen und nicht geeignet eingeschätzt. Es liegen keine Erkenntnisse vor, die den Bedarf einer Regulierung der Servicequalität bestätigen. Selbst wenn Handlungsbedarf festgestellt würde, wären die genannten Indikatoren aufgrund der exogenen Einflüsse für eine Umsetzung nicht geeignet. Mindeststandards dürfen nur für die Einflussphäre des Netzbetreibers definiert werden. Die Dauer der Erstellung von Netzanschlüssen wird stark beeinflusst durch exogene Faktoren.

- 9. Denken Sie, dass mit einer direkten Kundenkompensation in vorgeschlagener Höhe (siehe Abbildung) ein ausreichender Schutz betroffener Kundengruppen erfolgen kann?**

Der Indikator Dauer von Netzanschlüssen ist für Mindeststandards und damit für eine Pönalisierung bei Überschreitung aus den o.g. Gründen nicht geeignet. Die Höhe von Pönalen darf nicht willkürlich sein oder Fehlanreize setzen. Bei der Bewertung von direkten Kundenkompensationen ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis einzubeziehen. Die Bundesnetzagentur hatte bereits 2006 im Bericht zur Einführung der Anreizregulierung Mindeststandards und Pönalen zur Servicequalität vorgeschlagen. In die Anreizregulierungsverordnung wurden Qualitätsvorgaben mit Fokus auf Netzzuverlässigkeit und

Netzleistungsfähigkeit aufgenommen, aber keine Regulierung der Servicequalität vorgesehen.

10. Sind Sie mit einer Veröffentlichung im Rahmen der Masterarbeit einverstanden oder bevorzugen Sie eine anonyme Veröffentlichung?

Veröffentlichung ist möglich.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bartsch, M., Röhling, A., Salje, P., & Scholz, U. (2008). *Stromwirtschaft: ein Praxishandbuch*. Carls Heymanns.
- baunebenkosten-rechner. (kein Datum). *baunebenkosten-rechner*. Abgerufen am 11. Dezember 2016 von Gasanschluss legen – Was kostet der Gasanschluss für ein Haus?: <http://www.baunebenkosten-rechner.de/haus/gasanschluss-legen-kosten-gas-haus/>
- baunebenkosten-rechner. (kein Datum). *www.baunebenkosten-rechner.de*. Abgerufen am 11. Dezember 2016 von Anschlusskosten Strom – Höhe der Kosten für den Stromanschluss: <http://www.baunebenkosten-rechner.de/baunebenkosten/anschlusskosten-strom-hoehe-kosten-stromanschluss-baustrom/>
- BDEW. (2014). *Stellungnahme: Evaluierung Anreizregulierung 3. BNetzA-Workshop zur Evaluierung ARegV*. Berlin. Abgerufen am 25. September 2016 von [https://www.bdew.de/internet.nsf/id/20140728-o-stellungnahme-evaluierung-anreizregulierung-de/\\$file/BDEW_Stellungnahme_Evaluierung_ARegV_WS3_28072014_web.pdf](https://www.bdew.de/internet.nsf/id/20140728-o-stellungnahme-evaluierung-anreizregulierung-de/$file/BDEW_Stellungnahme_Evaluierung_ARegV_WS3_28072014_web.pdf)
- Brucker, G. (01. Juni 2016). *Beiten Burkhard*. Abgerufen am 18. September 2016 von Bundesregierung beschließt ARegV-Novelle: <http://blog.bblaw.com/bundesregierung-beschliesst-aregv-novelle/>
- Brunekreeft, G. K. (2003). *Elektrizität: Verhandelter versus regulierter Netzzugang*, in Knieps, G., Brunekreeft, G. (Hrsg.): *Zwischen Regulierung und Wettbewerb - Netzsektoren in Deutschland*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Brunekreeft, G., & Keller, K. (2001). *Sektorspezifische ex-ante Regulierung der deutschen Stromwirtschaft, Diskussionsbeitrag Nr. 80*. Freiburg: Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik Freiburg.
- Bundesnetzagentur. (2006). *Bericht der Bundesnetzagentur nach § 112a EnWG zur Einführung der Anreizregulierung nach §21 ARegV*.
- Bundesnetzagentur. (01. Februar 2013). *Homepage der Bundesnetzagentur*. Abgerufen am 18. September 2016 von Qualitätselement - 1. Regulierungsperiode: http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1421/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unte

nehmen_Institutionen/Netzentgelte/Strom/Qualitaetselement/1Regulierungsperiode/1
regulierungsperiode-
node.html;jsessionid=1DB1C75D57C48B5D66FD16F892862574

Bundesnetzagentur. (2015a). *Evaluierungsbericht nach § 33 Anreizregulierungsverordnung*.
Bonn.

Bundesnetzagentur. (01. Juni 2015b). *Homepage der Bundesnetzagentur*. Abgerufen am 07.
September 2016 von Die wesentlichen Instrumente der Anreizregulierung in Deutsch-
land:
http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1411/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Netzentgelte/Anreizregulierung/Instrumente_Anreizregulierung/instrumente_anreizeregulierung-node.html

Bundesnetzagentur. (13. Mai 2015c). 2015-05-13_MNS_FB_13_Eletrizitaet_VNB.
Erhebungsbogen Monitoring 2015 - Netzbetreiber.

Bundesnetzagentur. (2016a). *Monitoringbericht 2015*. Bonn. Abgerufen am 25. September
2016 von
http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/DatenaustauschundMonitoring/Monitoring/Monitoringberichte/Monitoring_Berichte_node.html

Bundesnetzagentur. (07. Juni 2016b). *Homepage der Bundesnetzagentur*. Abgerufen am 07.
September 2016 von Qualitätselement:
http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1411/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Netzentgelte/Strom/Qualitaetselement/qualitaetselement-node.html

Bundesnetzagentur. (2016c). *Homepage der Bundesnetzagentur*. Abgerufen am 25. September
2016c von Ihre Rechte als Energieverbraucher:
http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1411/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Verbraucher/Rechte/rechte-node.html

CEER. (2009). *4th Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2008*. Brüssel.

CEER. (2012). *5th Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2011*. Brüssel.

CEER. (2012). *A 2020 Vision für Europe`s energy customers*. London.

-
- CEER. (2016). *6th CEER benchmarking report on the quality of electricity and gas supply*. Brüssel: CEER.
- E.-B. C. (2006). *4. Referenzbericht Anreizregulierung - Konzept einer Qualitätsregulierung*. Bonn.
- Erdmann, G., & Zweifel, P. (2008). *Energieökonomik - Theorie und Anwendungen*. Berlin: Springer.
- Fallier, S. F. (2013). *Qualitätsanreizregulierung der elektrischen Verteilnetze - Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung des deutschen Regulierungsansatzes*. Lohmar: Josef Eul Verlag.
- Franz, O. S. (2005). *Grundformen der Entgeltregulierung - Vor- und Nachteile von Price-Cap, Revenue-Cap und hybriden Ansätzen*. Bad Honnef: wik Diskussionsbeiträge Nr. 267.
- Fumagalli, E., Lo Schiavo, L., & Delestre, F. (2007). *Service Quality Regulation in Electricity Distribution and Retail*. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- Hirsch, M. (2013). *Grundlagen empirischer Forschung/ Experteninterview*. Kassel: GRIN Verlag.
- Konstantin, P. (2008). *Praxisbuch Energiewirtschaft: Energieumwandlung, -transport und -beschaffung im liberalisierten Markt*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Lohmann, M. (2007). *Anreizregulierung als hoheitlich vermittelter Wettbewerb am Beispiel staatlicher Unterstützungsmaßnahmen bei existenzbedrohenden Unternehmenskrisen*. Baden-Baden: Nomos.
- Luig, T. (2014). *Optimierungspotenziale der Anreizregulierung*. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH.
- Mieg, H. A. (April 2005). www.metropolenforschung.de. Abgerufen am 05. November 2016 von Experteninterviews in den Umwelt- und Planungswissenschaften: http://www.metropolenforschung.de/download/Mieg_Experteninterviews.pdf
- Mieg, H., & Näf, M. (2005). *Experteninterviews*. Zürich.

-
- Pickel, S., Pickel, G., Lauth, H.-J., & Jahn, D. (2009). *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft: Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Shortall, U. (2016). *CEER-Press Release (PR-16-05)*. Brüssel. Von http://www.ceer.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/PRESS_RELEASES abgerufen
- Steger, U. e. (2008). *Die Regulierung elektrischer Netze - Offene Fragen und Lösungsansätze*. Berlin: Springer.
- Tanz-Rahlfs, K. (2008). *Anreizregulierung der Netzentgelte für die deutsche Elektrizitätswirtschaft*. CT Salzwasser-Verlag.
- Wagner, R., & Cohnen, B. (2005). Sicherung der Versorgungsqualität unter Anreizregulierung - Netzentgeltberechnung auf dem Prüfstand. *e m w, Heft 2*, S. 1-6.

Erklärung zur selbstständigen Bearbeitung einer Masterthesis



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Zur Erläuterung des Zweckes dieses Blattes:

§ 16 Abs. 5 der APSOTIBM lautet: „Zusammen mit der Thesis ist eine schriftliche Erklärung abzugeben aus der hervorgeht, dass die Arbeit bei einer Gruppenarbeit die entsprechend gekennzeichneten Teile der Arbeit (§18 Absatz 1) ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich zu machen.“

Dieses Blatt mit der folgenden Erklärung ist nach Fertigstellung der Arbeit durch jede/n Kandidat/en/in auszufüllen und jeweils mit **Originalunterschrift als letztes Blatt des als Prüfungsexemplar der Masterthesis gekennzeichneten Exemplars einzubinden.**

Eine unrichtig abgegebene Erklärung kann - auch nachträglich - zur Ungültigkeit der Masterprüfung führen.

Erklärung

Hiermit versichere ich,

Name: Enders Vorname: Michael

dass ich die vorliegende Masterthesis mit dem Thema

Servicequalität im Verteilnetzbetrieb: Analyse der Regulierungsansätze und Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung

ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich gemacht.

Halle (Saale), den 06. März 2017 _____

Ort

Datum

Unterschrift im Original