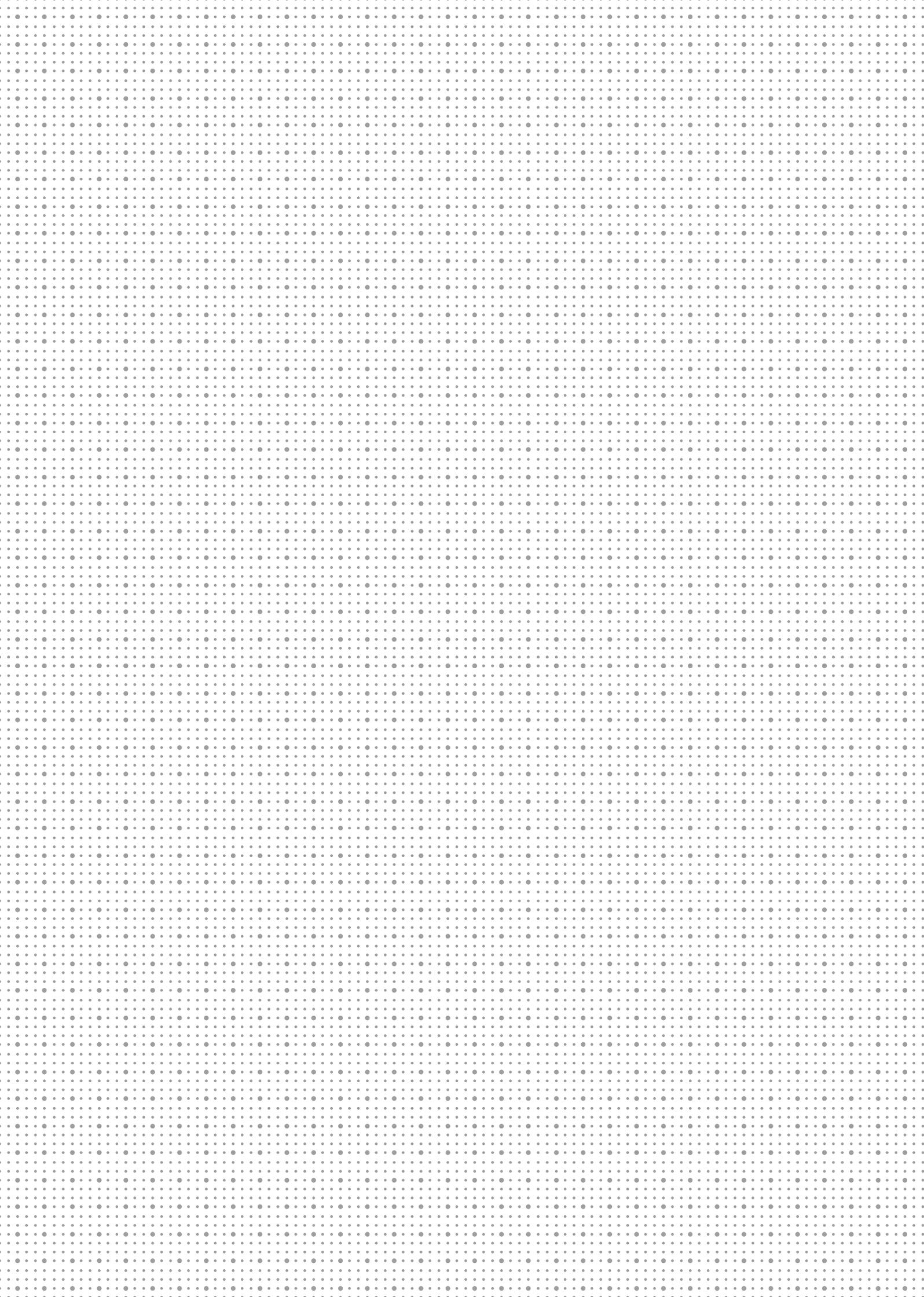
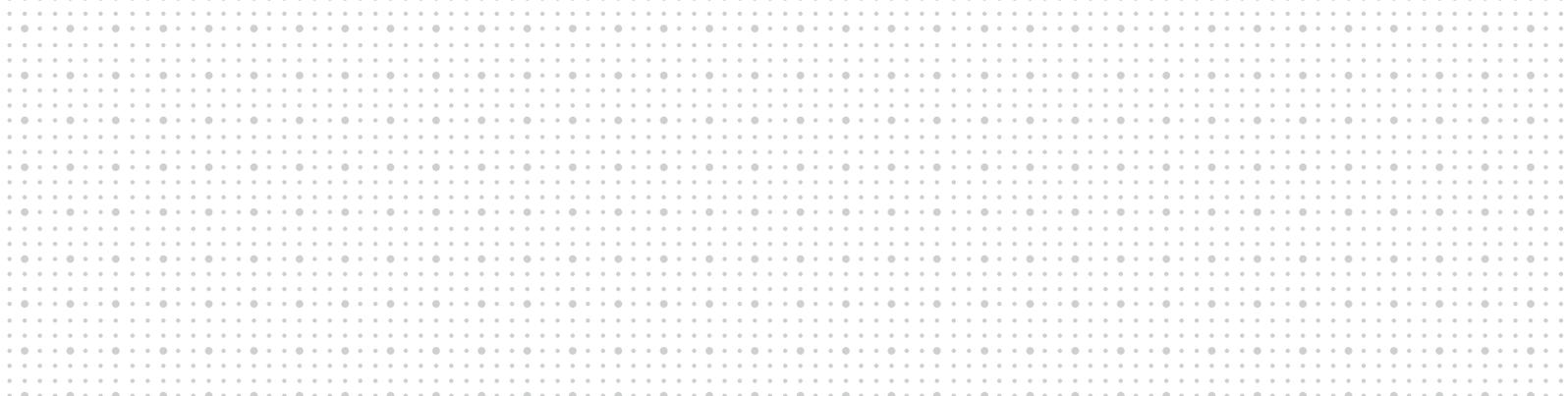


Heft 10

Studie zum 12. Mitteldeutschen Energiegespräch

Kommunale Haushalte unter dem Einfluss der Energiewende





Heft 10

Studie zum 12. Mitteldeutschen Energiegespräch

Kommunale Haushalte unter dem Einfluss der Energiewende

Dr. Oliver Rottmann

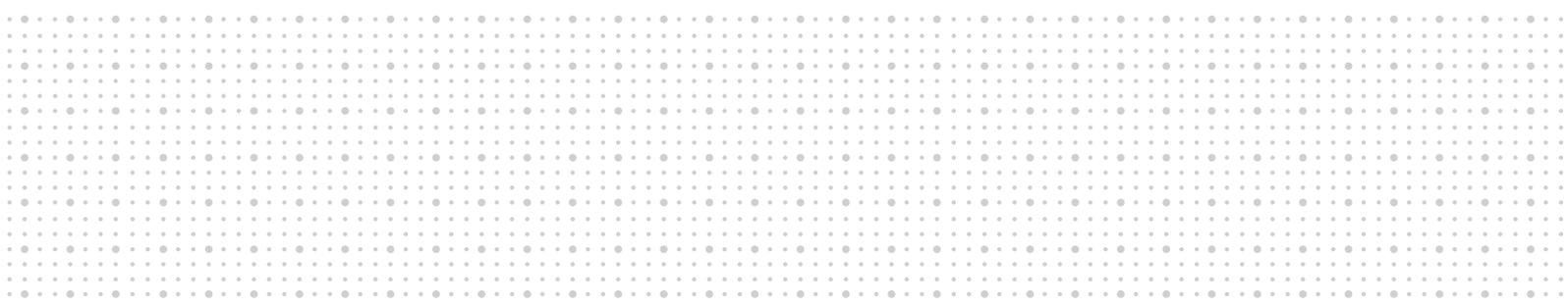
Dipl.-Geogr./Dipl.-Ing. André Grüttner

Julia Sydow, B. Sc.

Kompetenzzentrum Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e.V. an der Universität Leipzig

Vi-Strategie GmbH, Erfurt

März 2017





Die Liste zu finanzierender Aufgaben der zum Großteil unterfinanzierten Kreise, Städte, Ämter und Gemeinden ist lang. Schul-, Straßen- und Wegebau und deren Unterhaltung, Kindergärten, sozialer Wohnungsbau, öffentliche Einrichtungen und nicht zuletzt die Bewältigung der Flüchtlingskrise sind nur einige Beispiele für teils auch vernachlässigte Investitionen in den zurückliegenden Jahren.

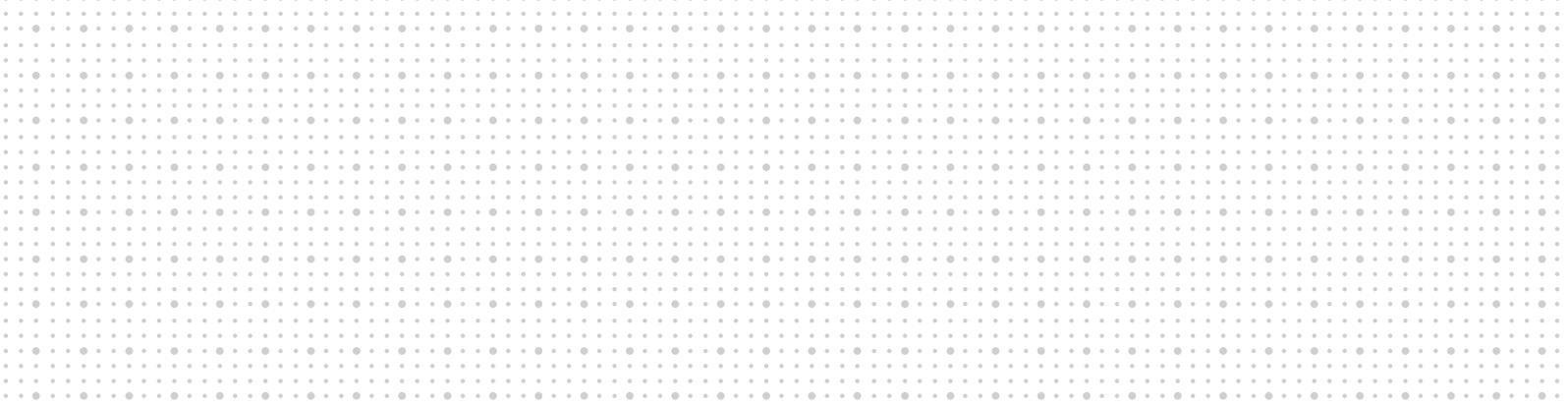
Angesichts dieses Bergs gerät das ebenfalls wichtige Thema Energiewende leicht aus dem Blick der Kommunen und ihrer Entscheidungsträger. Welche Herausforderungen bringt sie mit sich? Wird sie die kommunalen Haushalte spürbar belasten, oder bleiben sie von deren Kosten weitgehend verschont?

Diesen Fragen geht die vorliegende Studie auf den Grund. Und die Energiewende hat tatsächlich Auswirkungen auf die kommunale Finanzsituation. Unseren Erhebungen zufolge zeigt sich dies vor Ort zunächst nur bei den jeweiligen Stadtwerken. Nur? Denn vielfach spielen gerade die Stadtwerke im Wege der Quersubventionierung eine herausragende Rolle. Unerwartete Ergebnismrückgänge dieser Einrichtungen wirken sich damit direkt und unmittelbar auf die Möglichkeiten zur Finanzierung kommunaler Aufgaben aus.

Die Studie zeigt, dass die Energiewende nicht nur zu signifikanten Belastungen der kommunalen Haushaltslage führen kann, sondern dies in den meisten Fällen auch wird.

Bei den erwarteten Ergebnismrückgängen der Stadtwerke muss allerdings zwischen zwei Ursachen unterschieden werden: Einerseits der Regulierung und dem Wettbewerb. Und andererseits den Folgewirkungen der Energiewende. Zu den letztgenannten zählen insbesondere der Preisverfall in der konventionellen Erzeugung und eine notwendige Anpassung des Geschäftsmodells an die Herausforderungen der Energiewende.

Zwar werden viele Kommunen ihren Stadtwerken die notwendigen finanziellen Mittel für die Anpassung ihrer Geschäftsmodelle zur Verfügung stellen. Flächendeckend ist dies allerdings nicht möglich. So werden die prognostizierten Gewinneinbußen ihrer Stadtwerke in zahlreichen Kommunen zwangsläufig zu Haushalts- und damit Leistungskürzungen führen.



Dabei zeigen die Befragungsergebnisse gleichzeitig, dass das Thema Energieeinsparung noch keine ausreichende Beachtung findet. Denn als wesentliche Energieverbraucher könnten die Kommunen und ihre Einrichtungen den erwarteten steigenden Energiepreisen nicht zuletzt durch einen geringeren Verbrauch begegnen. Gerade hier sollte frühzeitig angesetzt werden.

Wir wünschen eine spannende und informative Lektüre!

André Horn

Partner

Leiter Branchencenter Energiewirtschaft

BDO AG

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



In den letzten Jahren hat in Deutschland ein beispielloser Zubau von erneuerbarer Erzeugung stattgefunden. Als größter deutscher Verteilnetzbetreiber sehen wir die Effekte dieser Entwicklung täglich. Gerade in unseren nord- und mitteldeutschen Versorgungsgebieten überdeckt die Einspeisung aus erneuerbaren Quellen bereits den Strombedarf. Der Anteil angeschlossener EEG/ KWKG-Erzeugung am Letztverbraucherabsatz lag 2015 beispielsweise bei unserem Netzbetreiber E.DIS mit regionalem Fokus in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern bei über 150%. 2016 und Anfang 2017 hat sich dieser Trend weiter fortgesetzt – ein Drittel aller Erneuerbare-Energien-Anlagen in Deutschland speisen derzeit in E.ON Netze ein.

Dass diese Entwicklung zu vielfältigen Herausforderungen vor allem für Städte und kommunale Stadtwerke führt, hat die vorliegende Studie in gewohnt aussagekräftiger Art und Weise nachgewiesen. Die Analyse zeigt die Unterschiede der finanziellen Situation von Kommunen in Erzeugungs- und Verbrauchsregionen auf. Kommunale Stadtwerke in Erzeugungsregionen sind zweifelsohne stärker von den

Auswirkungen der Energiewende betroffen, was sich im Rückgang der entsprechenden Gewinnabführungen an die Kommunen äußert. Die Folgen der Energiewende spüren auch wir, zum Beispiel beim Betrieb unserer Netze, die sich vor allem in gestiegenen Aufwänden für Einspeisemanagement und Redispatch äußern.

Bei E.ON sehen wir allerdings auch die Chancen, die sich aus dieser Entwicklung heraus ergeben – insbesondere im urbanen Raum. Wir sind überzeugt, dass auf die erste Hälfte der Energiewende, geprägt durch den Zubau an Erneuerbaren vor allem im ländlichen Bereich und die damit verbundenen Erfolge im Stromsektor, nun die zweite Hälfte folgt. Eine Energiewende, die sich vor allem in den Städten und Gemeinden abspielen wird. Denn dort, wo der Großteil der Energie verbraucht wird, hat die Umsetzung der Energiewende noch erheblichen Nachholbedarf. Die meisten Städte und Gemeinden haben das erkannt und sich zu Recht ambitionierte Klimaschutzziele gesetzt – und zwar nicht nur für die urbane Energieversorgung selbst, sondern auch für weitere Sektoren, wie Gebäude, Industrie oder Verkehr. Die Kommunen erkennen dabei, dass die urbane Energiewende keine reine Stromwende mehr ist – sie ist vielmehr eine Wärme- und Verkehrswende und lebt zusammengenommen von der Kopplung dieser Sektoren. Was bedeutet das? Die ambitionierten Klimaschutzziele lassen sich nur durch eine effiziente, nachhaltige Wärmeversorgung erreichen. Dezentrale Wärmeversorgungskonzepte auf Basis von hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung sowie offene Wärmenetze mit geringeren Vorlauftemperaturen, welche die Integration von vielen kleinen, erneuerbaren Wärmeerzeugern erlauben, können hier einen wichtigen Beitrag leisten. Auch die Steigerung der Energieeffizienz im Gewerbe und in öffentlichen Liegenschaften spielt eine wesentliche Rolle. Urbane Energiewende muss aber auch als Verkehrswende ge-

dacht werden. Die Stellschraube wird hier insbesondere die Elektrifizierung des Verkehrs, also der Ausbau der Elektromobilität sein.

Aber wie soll diese komplexe urbane Energiewende umgesetzt werden – insbesondere mit Blick auf die angespannte Lage der kommunalen Haushalte? Mit zunehmender Dezentralisierung der Energiewelt wird die Energiewende in den Städten und Gemeinden von vielen Akteuren gemeinsam gestaltet und „von unten“ umgesetzt. Sie wird nur in einem Miteinander von Politik, Verwaltung, kommunalen Unternehmen, Handwerk, Wohnungswirtschaft, Energieunternehmen sowie weiteren Industriepartnern gelingen und auch nur, wenn sie sowohl das aktive Mitwirken der Bürgerinnen und Bürger als auch ihre Akzeptanz findet. Dieses Miteinander muss auf Augenhöhe geschehen. Während Kommunen und kommunale Unternehmen in der ersten Hälfte den Auswirkungen der Energiewende ausgesetzt waren, haben sie nun die Möglichkeit, die zweite Hälfte mitzuprägen und damit auch den Einfluss auf die kommunalen Haushalte positiver zu gestalten.

Eine wichtige Möglichkeit, um dies zu erreichen, ist aus unserer Sicht die Bildung von „Umsetzungsalianzen“, welche die verschiedenen Umsetzungsaktivitäten und Akteure übergeordnet koordinieren und sicherstellen, dass die vielfältigen Ressourcen der Städte und Gemeinden bedarfsgerecht zum Einsatz gebracht werden. In einer solchen Allianz kann die Kommune als Moderator und Impulsgeber auftreten, der die Klimaschutzziele in Handlungsfelder herunterbricht, konkrete Leuchtturmprojekte für die Umsetzung der Energiewende auslobt, die Zielerreichung systematisch überprüft und seinen Einfluss auf Bundes- und Landesebene für die Schaffung von Förderregimes geltend macht, um insbesondere in innovativen Technologiebereichen Investitionsanreize zu schaffen. In diesen Allianzen sind Partnerschaf-

ten zwischen der Kommune und der Privatwirtschaft erfolgskritisch. Sie helfen in investitionsintensiven Vorhaben bei der Risikoteilung, bündeln Umsetzungsknowhow und eröffnen Zugang zu internationalen Innovationen. Im Rahmen derartiger Partnerschaften unterstützen wir als E.ON Kommunen und kommunale Unternehmen, zu „Energiewende-Dienstleistern“ zu werden und durch das Angebot neuartiger Produkte wichtige Erlöschancen wahrzunehmen. Nachfolgend nur einige Beispiele: Wir helfen der kommunalen Wohnungswirtschaft dabei, ihren Kunden eigene Energieprodukte (z.B. im Rahmen von Mieterstrommodellen) anzubieten, selbsterzeugten Grünstrom lokal zu vermarkten oder mit eigenen Erzeugungsanlagen am Regelenergiemarkt teilzunehmen. Mit unserer „Stadtwerkeallianz Messwesen“ unterstützen wir Stadtwerke beim Smart Meter-Rollout und beim Angebot innovativer, datenbasierter Produkte. Außerdem treiben wir den Ausbau öffentlicher E-Mobility-Ladeinfrastruktur voran und leisten so einen wichtigen Beitrag zur Elektrifizierung urbaner Verkehrssysteme.

Im Zielbild können Städte, Gemeinden und kommunale Unternehmen in diesen und anderen Handlungsfeldern wirtschaftlich von der Energiewende profitieren. Die konsequente Erreichung der Nachhaltigkeitsziele stärkt ferner die Attraktivität der Kommune und durch das erprobte Zusammenspiel unterschiedlicher Akteure in kommunal moderierten Umsetzungsalianzen bilden sich perspektivisch neue Wirtschaftscluster, welche die kommunalen Standortfaktoren weiter aufwerten.

Marten Bunnemann

**Leiter Geschäftsentwicklung und Dezentrale Energien,
E.ON SE**

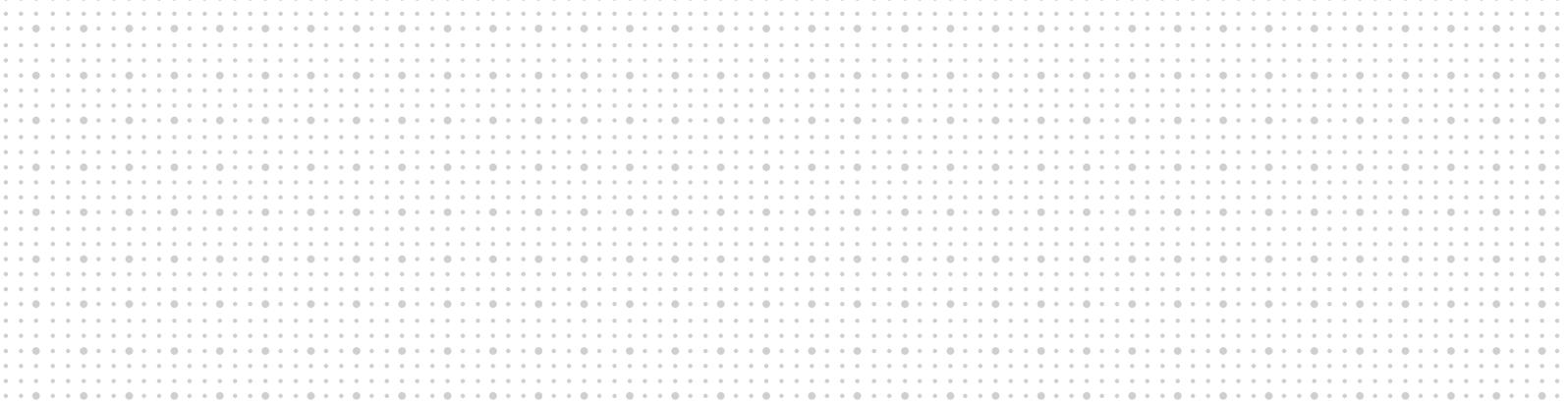


Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Meldung über den Jahresverlust von rund 16 Milliarden Euro bei E.ON ist in der medialen Begleitung zwischen türkischem Wahlkampf und PKW-Abgasskandalen beinahe untergegangen. Sie als Brancheninsider werden nicht ganz so überrascht sein, jedoch liefert das schiere Volumen der Probleme bei nur einem einzigen, wenngleich sehr großen Versorger einen Signalwert, den die Politik nicht weiter ignorieren kann.

Wir müssen uns dringlich Gedanken darüber machen, wie wir die gewünschte und nach unserem Verständnis notwendige Umstellung auf Erneuerbare Energien so organisieren, dass sowohl die Versorgung sichergestellt wird, aber gleichzeitig die regionalen Akteure und deren meist kommunale Gesellschafter nicht über-

fordert werden. Wir sehen uns in Thüringen insofern auf einem guten Weg, dass wir einen wichtigen Schritt zur Re-Kommunalisierung von Teilen eines großen, privaten Anbieters bereits vor Jahren gegangen sind und uns auf viele Schultern abstützen können. Als Thüringer Aufbaubank unterstützten wir diese Maßnahme großvolumig mit günstigem Geld, sodass sich die Kommunen im partnerschaftlichen Verhältnis mit einem hier regional verankerten Unternehmen auf die operativen Aufgaben konzentrieren können. Der Marktdruck auf Versorgerseite wird gleichwohl nach Einschätzung der Experten die nächsten Jahre bestehen bleiben. Einfach diese Unternehmen zusammen zu legen und auf Skaleneffekte zu hoffen, scheint keine Lösung zu bieten, sondern vielmehr die Probleme zu akkumulieren. Und die Energiewende zu stoppen, indem man die Anreizsysteme entfallen lässt, würde einen Rückschritt auf dem Weg zu besserer Umweltverträglichkeit bedeuten. Die zukünftig notwendigen Investitionen im Energiebereich sowie der Preisdruck am Energiemarkt werden bei kommunalen Anbietern zwangsläufig dazu führen, dass die bisher etablierte Quersubventionierung zwischen den Gesellschaften zunehmend unter Druck gerät. Insofern gilt es insbesondere, die defizitären Sparten, wie z.B. ÖPNV oder die Bäderwirtschaft zu analysieren und gegebenenfalls neu zu strukturieren, um finanzielle Freiräume zu schaffen und die Auswirkungen der Energiewende zu bewältigen.



Die Thüringer Aufbaubank wie auch die anderen Landesförderinstitute bieten hierfür eine Vielzahl an Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten, aber auch ein umfangreiches Beratungsangebot für öffentliche Entscheidungsträger: sei es im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, von alternativen Beschaffungsvarianten oder bei der Identifizierung von Energiesparmaßnahmen. Geprägt von langjähriger Erfahrung im Bereich Infrastrukturfinanzierung, regionaler Präsenz und Vernetzung mit allen Banken und Sparkassen werden die Förderbanken auch zukünftig zentraler Partner der Kommunen und kommunalen Unternehmen bleiben.

Matthias Wierlacher
Vorstandsvorsitzender
Thüringer Aufbaubank



Den Blick des Einflusses der Energiewende auf die finanzielle Situation kommunaler Haushalte und unisono auf die Gefahr für kommunale Geschäftsmodelle fokussiert das 12. Mitteldeutsche Energiegespräch.

Damit nimmt sich die Gesprächsreihe wiederum eines sehr wichtigen Themas an.

Landauf, landab hört man von begrenzten, ja geringeren Margen, die mittels konventioneller kommunaler Energiewirtschaft (Stichwort Börsenpreis) generiert werden können, und man hinterfragt mit gleichem Zungenschlag die Auswirkungen, insbesondere bei der Sicherung der Finanzierung notwendiger Folgeinvestitionen.

Zugleich wird in solch einer Diskussion meist auch die organisatorische Aufstellung der kommunalen Wirtschaft hinterfragt, da diese häufig mit dem Synonym „kommunaler Querverbund“ verknüpft ist und weitere Fragen aufwirft.

Der Einfluss der Energiewende auf die finanzielle Situation kommunaler Haushalte hat als Thema mehr denn je die öffentliche Diskussion und damit auch die Wissenschaft erreicht.

Ging es in der Vergangenheit in wissenschaftlichen Abhandlungen häufig um die Auswirkungen der Energiewende auf Stadtwerke und die Notwendigkeit der Bildung von Netzwerken (siehe beispielsweise 3. Mitteldeutsches Energiegespräch: „Energiewende – Vernetzt oder Allein?“), so wird künftig noch mehr von großem Interesse sein, ob und wie die Energiewende auf die Haushaltssituation von Kommunen durchschlägt und ob sich kommunalwirtschaftliche Organisationsformen wie der Querverbund, der schon manche „Attacke“ aushalten musste, auch künftig bewähren können.

Hierbei trägt diese Fallstudie – und dem Kompetenzteam sei wiederum herzlich für die akribische Arbeit sowie die damit verbundenen Impulse gedankt – zu wichtiger Klarheit bei.

Untersuchungszeitraum ist 2009 bis 2015, ein Zeitraum, in dem verschiedene EEG-Novellen das Auf und Ab deutscher Energiepolitik beschreiben.

Die Grundgesamtheit in dieser Fallstudie scheint mit 24 von 655 betrachteten Kommunen (ins Auge gefasst wurden nur Kommunen mit mehr als 20.000 Einwohnern) auf den ersten Blick statistisch gesehen sehr gering um allgemeingültige wissenschaftlich fundierte Aussagen zu treffen, doch die Autoren machen aus dieser Not eine Tugend und beschreiben mit wissenschaftlicher Akribie interessante Tendenzen, treffen wichtige Aussagen, weisen

auf notwendige Folgeuntersuchungen hin und fordern notwendige Monitoring-Konzepte ein.

Dabei stellt sich zunächst grundsätzlich die Frage, warum sich nur so wenig Kommunen an der Beantwortung des sehr umfangreichen Fragespiegels beteiligen? Ist dies schlichtweg Desinteresse, Ignoranz oder etwa falsch verstandener Schutz? Denn nur eine erkannte Gefahr kann bekanntlich eine gebannte Gefahr sein. Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Studie erlauben eine facettenreiche Sicht auf die Energie- und Versorgungswirtschaft der kommunalen Familie und machen Risiken deutlich.

Das Bild vom kommunalen Querverbund, der, mit großer finanzieller Kraft ausgestattet, die (vor allem) finanziellen Probleme der jeweiligen Kommune lösen hilft, scheint es künftig in dieser Form immer weniger zu geben.

Schlüssige Antworten auf die Forderung nach neuen kommunalen Geschäftsmodellen sind zu geben und brauchen natürlich Unterstützung seitens der Politik.

Auch hier hat sich die Mitteldeutsche-Energiegespräche-Reihe in den bisherigen Veranstaltungen mit der Analyse verschiedener Facetten der Energiewende, beispielsweise von Energieeffizienz, Smart City oder E-Mobilität, in bewährter Form auch stets untermauert mit einer Studie als Diskussionsplattform, hervorgetan. Die Homepage www.mitteldeutsches-energiegespräch.de ist Beleg und liefert die verschiedenen Beispielen.

Letztlich bedarf es eines geeigneten Risiko-Früherkennungssystems, um die Einflüsse der Energiewende auf die finanzielle Situation kommunaler Haushalte gesamtgesellschaftlich widerzuspiegeln - der Bundesrechnungshof fordert ein gesamtgesellschaftliches Monitoring der Energiewende. Die Autoren der Studie messen dieser Forderung für den kommunalen Bereich viel Bedeutung bei. Der Autor dieses Vorworts schließt sich sehr gern an.

Rainer Otto
Geschäftsführer
Vi-Strategie GmbH

I	Ziel und Studiendesign	17
1.1	Zielstellung der Studie	17
1.2	Studiendesign	18
2	Ergebnisse des Fragenkomplexes I – Verschuldungssituation der verschiedenen Kommunalhaushalte	21
3	Ergebnisse des Fragenkomplexes II – Kommunale Organisation und finanzielle Rahmenbedingungen infolge der Energiewende	27
4	Ergebnisse des Fragenkomplexes III – Fiskalische Auswirkungen der Energiewende auf den kommunalen Querverbund	35
5	Wesentliche Ergebnisse und Ausblick	45
	Abbildungsverzeichnis	15
	Literatur und Quellen	48

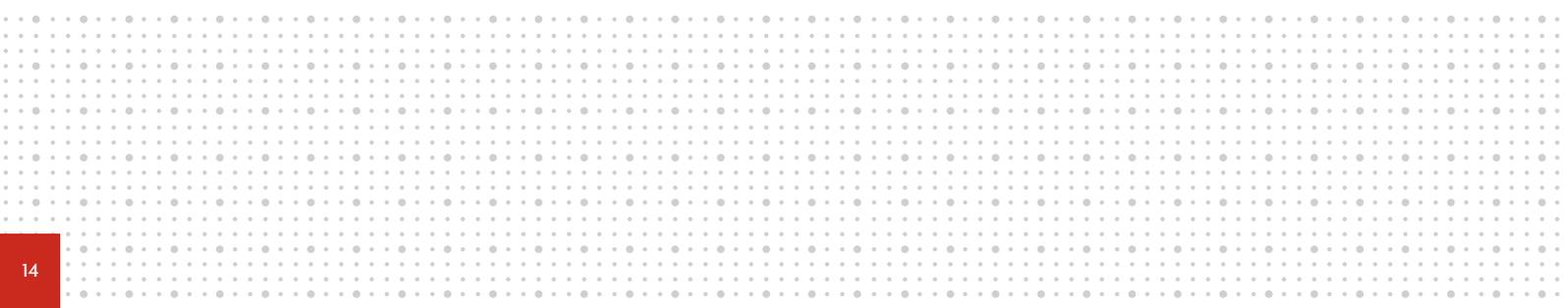
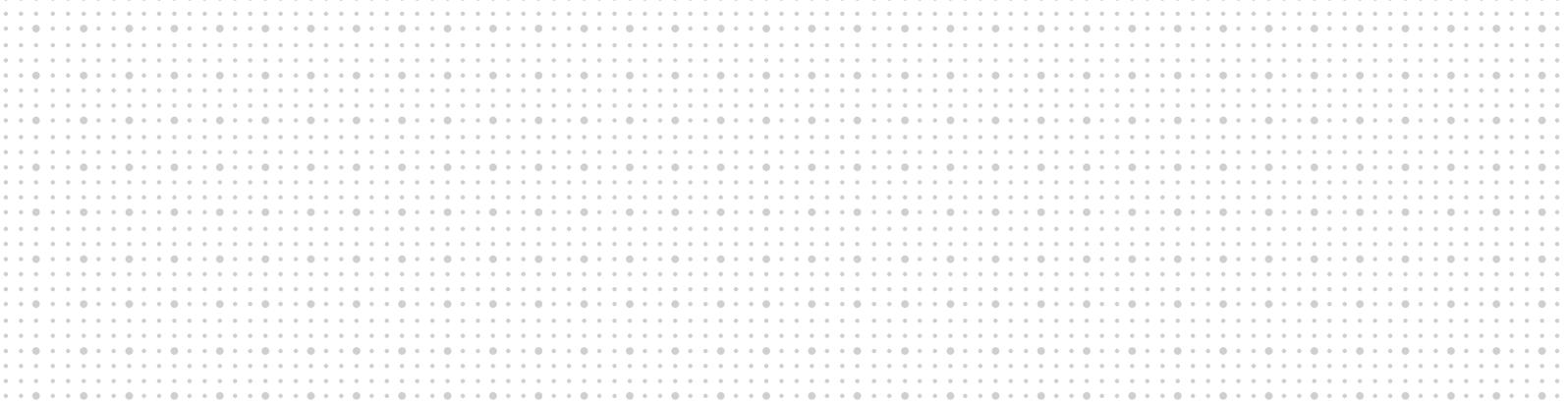


Abbildung 1: Verteilung der untersuchten Kommunen nach Einwohnergrößenklassen, Erzeugungs- bzw. Verbrauchsregion sowie neuen bzw. alten Bundesländern	20	Abbildung 8: Gewählte Organisationsform nach kommunaler Anteilseignerschaft in Prozent	31
Abbildung 2: Durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte, Extrahaushalte und öffentlichen Gesamthaushalte aller deutschen Kommunen nach Bundesländern 2015 in Euro.	22	Abbildung 9: Einnahmen-Ausgaben-Situation der wesentlichen Aufgabenbereiche der ausgewählten Kommunen infolge der Energiewende	32
Abbildung 3: Pro-Kopf-Verschuldungen der Kernhaushalte, der Extrahaushalte und öffentlichen Gesamthaushalte nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion im Jahr 2015 in Euro	24	Abbildung 10: Anteile an gewinnbringenden, kostendeckenden und defizitären Organisationseinheiten in den wesentlichen Sparten des kommunalen Querverbands in Prozent	36
Abbildung 4: Durchschnittliche Pro-Kopf-Überschüsse und -Defizite des Ergebnis- und Finanzhaushalts der Kommunen nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion in 2015 in Euro	26	Abbildung 11: Entwicklung ausgewählter Finanzströme innerhalb des kommunalen Querverbands infolge der Energiewende	38
Abbildung 5: Einschätzung der Kommunen zur Haushaltslage auf Basis der Mittelfristige Finanzplanung für den Ergebnis- und Finanzhaushalt	26	Abbildung 12: Tatsächliche und trendfortgeschriebene Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen nach Einwohnergrößenklassen	40
Abbildung 6: Anteile der gewählten Organisationsformen für ausgewählte kommunale Aufgaben in Prozent	27	Abbildung 13: Tatsächliche und trendfortgeschriebene Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion	41
Abbildung 7: Kommunal gehaltene Anteile von Unternehmen ausgewählter kommunaler Aufgabenbereiche in Prozent	29	Abbildung 14: Erwartete Entwicklung der Gewinnabführungen bis 2020 nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion	43

1.1 Zielstellung der Studie

Die Energiewende stellt eine der größten Herausforderungen in unserer heutigen Gesellschaft und Wirtschaft dar. Der durch das Gesetz festgelegte Vollzug der Energiewende und Einspeisevorrang regenerativer Energien hat Einfluss auf nahezu jeden Wirtschaftsbereich, und damit auch auf den öffentlichen Sektor, im Besonderen Kommunen und deren Stadtwerke.

Durch den Ausbau regenerativer Energien verändert sich grundsätzlich der Energiemarkt, da konventionelle Kraftwerke zunehmend aus dem Markt gedrängt werden. Demzufolge geraten Stadtwerke, insbesondere Stadtwerke mit eigener Energieproduktion, in zunehmendem Maße unter Druck. Der Rückgang bzw. die Stilllegung konventioneller Kraftwerke hat für die kommunalen Unternehmen signifikante Erlöseinbußen zur Folge. Dadurch verschlechtert sich die finanzielle Situation vieler Kommunen, wodurch der kommunale Querverbund belastet wird. Defizitäre Bereiche der Daseinsvorsorge, wie z. B. der ÖPNV oder kulturelle Einrichtungen, können folglich beispielsweise weniger stark durch die ursprünglich einträgliche, künftig allerdings weniger gewinnbringende Energieerzeugung und -versorgung querfinanziert werden.

Im Rahmen der zwischen November 2016 und März 2017 durchgeführten Fallstudie wurden vor diesem Hintergrund die aus der Energiewende resultierenden finanziellen Auswirkungen auf ausgewählte kommunale Haushalte Deutschlands untersucht. Das Ziel dieser Fallstudie ist die Untersuchung der finanziellen Verflechtungen sowie die einzelnen Entwicklungen der Finanzströme zwischen den kommunalen Haushalten und ihren öffentlichen Unternehmen in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 und möglicher Einflüs-

se der Energiewende auf diese. In diesem Zeitraum wurden die gesetzlichen Regelungen hinsichtlich des Vollzugs der Energiewende durch verschiedene EEG-Novellen regelmäßig grundlegend verändert. Demzufolge wird analysiert, inwieweit sich die Einnahmen- und Ausgabensituationen sowie die Finanzströme zwischen den Kommunen und deren öffentlichen Unternehmen entwickeln. Diese Entwicklung vollzieht sich im Hinblick auf die verschiedenen wirtschaftlichen Betätigungsfeldern der kommunalen Haushalte unter sich kontinuierlich wandelnden, äußeren Einflussfaktoren. Während die EEG-Novelle von 2009 die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Energieversorgung forcierte, zielte die EEG-Novelle im Jahr 2012 auf eine Neuregelung und zusätzliche Erhöhung der Einspeisung erneuerbarer Energien ab.¹ Im Jahr 2014 folgte eine weitere EEG-Novelle, welche die Beschränkung der im Rahmen der Energiewende anfallenden Kosten sowie die strategische Planung des kosteneffizienten Ausbaus erneuerbarer Energien, insbesondere in den Bereichen Windkraft und Photovoltaik, zur Folge hatte.² Die mit diesen EEG-Novellen korrespondierenden Effekte wirken unmittelbar auf die in der Energiewirtschaft agierenden öffentlichen Unternehmen, die Stadtwerke, die wiederum die Energieerzeugung und -versorgung häufig als einen wesentlichen Teil der Daseinsvorsorgeleistungen ihrer Trägerkommunen übernehmen. Die Auswirkungen der Energiewende auf die Stadtwerke wurden in der Literatur bereits häufig thematisiert.³ Diese Fallstudie soll über die finanziellen Auswirkungen der Energiewende für die Stadtwerke hinaus jene Effekte illustrieren, die die Finanzströme zwischen den öffentlichen Unternehmen und den Kommunalhaushalten sowie auf den kommunalen Querverbund betreffen. Dazu werden im Rahmen der Studie einerseits die Verschuldungssituation und Mittelfristige Finanzplanung der ausgewählten Kommunen

¹ Vgl. BMWi, Das Erneuerbare-Energien-Gesetz, Erneuerbare-Energien-Gesetz 2012 (13.03.17).

² Vgl. BMWi, Das Erneuerbare-Energien-Gesetz, Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 (25.02.17); BMWi, Erneuerbare Energien (25.02.17).

³ Vgl. u. a. Schlüter/Rottmann (2017), Rottmann/Grüttner (2016) oder die diversen Stadtwerke-Studien oder Ernst & Young.

sowie die damit in Verbindung stehenden Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunalhaushalte in dem entsprechenden Betrachtungszeitraum untersucht. Andererseits werden in der Fallstudie die Organisationsformen der öffentlichen Unternehmen sowie die kommunal gehaltenen Anteile an den öffentlichen Unternehmen in den Jahren 2009 bis 2015 betrachtet. Darüber hinaus stellt die Analyse der Entwicklungen der Einnahmen-Ausgaben-Situationen der verschiedenen Sparten in den ausgewählten Kommunen infolge der Energiewende einen weiteren Teil der Untersuchung dar. Hinsichtlich der Auswirkungen des Vollzugs der Energiewende auf den kommunalen Querverbund werden zusätzlich die Entwicklungen der gewinnbringenden sowie der defizitären Sparten innerhalb des kommunalen Querverbunds in den Jahren 2009 bis 2015 untersucht. Im Anschluss daran werden die Auswirkungen der Energiewende auf die ausgewählten kommunalen Haushalte erläutert sowie künftige Herausforderungen und Handlungsbedarfe für die Kommunalhaushalte im Rahmen der Energiewende dargelegt.

1.2. Studiendesign

Im Rahmen der Fallstudie wurden 24 ausgewählte Kommunen hinsichtlich der finanziellen Verflechtungen und Finanztransfers mit ihren öffentlichen Unternehmen unter dem Einfluss der Energiewende in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 betrachtet. Die Fallauswahl erfolgte aus der Gruppe der Kommunen innerhalb Deutschlands mit einer Einwohnerzahl von mehr als 20.000 Einwohnern. Zudem sollten die Fallbeispiele entsprechende Kommunen aus eher erzeugungs- und eher verbrauchsorientierten Regionen bezogen auf Erneuerbare Energien umfassen. Mit dem Gebietsstand des 31.12.2015 umfasst die Grundgesamtheit der deutschen Kommunen mit mehr als 20.000 Einwohnern 655

Kommunen.⁴ Demzufolge ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass diese Untersuchung statistisch nicht repräsentativ ausfallen kann und keine repräsentative Aussagen für die Grundgesamtheit aller Kommunen über 20.000 Einwohnern Deutschlands zulässt. Vielmehr soll mit dieser Fallstudie ein Überblick über ausgewählte Kommunen in Deutschland mit mehr als 20.000 Einwohnern gegeben werden. Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen dieser Fallstudie haben ausschließlich für die Teilmenge der untersuchten Kommunen eine entsprechende Gültigkeit.

Die Datengrundlage der 24 ausgewählten Kommunen wurde zum Teil im Rahmen einer Befragung mithilfe eines Fragebogens sowie durch die partielle Analyse der Beteiligungsberichte und Haushaltspläne der Städte und der Geschäftsberichte der Stadtwerke bzw. öffentlichen Unternehmen erhoben. Bei der Auswahl der Kommunen wurde auf eine größtmögliche Gleichverteilung hinsichtlich der Einwohnerklasse, der Erzeugungsstruktur (Erzeugung und Verbrauch) und der Region (neue Bundesländer, alte Bundesländer) rekuriert. In der Debatte und der Literatur wurde bereits deutlich, dass durch den Vollzug der Energiewende und den Einspeisevorrang erneuerbarer Energien ein Wandel der Erzeugungsstrukturen zu dezentralen Anlagen der Erzeugung erneuerbarer Energien hervorgerufen wird. Ebenfalls wurde evident, dass sich diese dezentralen Anlagen der Energieerzeugung vermehrt im Norden und Osten Deutschlands befinden und der Energieverbrauch aufgrund der Bevölkerungsdichte der strukturstarken, alten Bundesländer primär im Süden und Westen Deutschlands zu verorten ist. Dadurch entsteht hinsichtlich der Erzeugungs- und Verbrauchsstrukturen von Energie ein gewisses Nord-Süd-Gefälle. Dabei kann diese Unterteilung nicht exakt am

⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (31.12.2016).

administrativen Grenzen festgelegt werden. Für die vorliegende Studie wurde basierend auf den topographisch-klimatischen Abgrenzungen der entsprechenden Gunstgebiete für die Erzeugung erneuerbarer Energien aus Wind sowie den Regionen mit hohem Energieverbrauch behelfsmäßig eine entsprechende Zuordnung von Erzeugungs- und Verbrauchsregionen anhand der administrativen Verwaltungsgrenzen, hier der Länder (ohne Stadtstaaten), vorgenommen. Dabei können die nördlichen Länder Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt eher als Erzeugerregionen gesehen werden, die südlichen Länder Baden-Württemberg und Bayern eher als Verbrauchsregionen. Nordrhein-Westfalen und Hessen sind eher zweigeteilt, die nördlichen Landesteile können eher als Erzeugungsregionen gesehen werden, die südlichen eher als Verbrauchsregionen. Die übrigen Länder (Saarland, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen) sind bezogen auf die Erzeugung von erneuerbarer Energie speziell aus Windkraft und den Energieverbrauch eher als unspezifisch zu bezeichnen, dort erfolgt weder eine überdurchschnittliche Erzeugung von erneuerbaren Energien, noch sind dort überdurchschnittliche Energieverbräuche vorhanden.

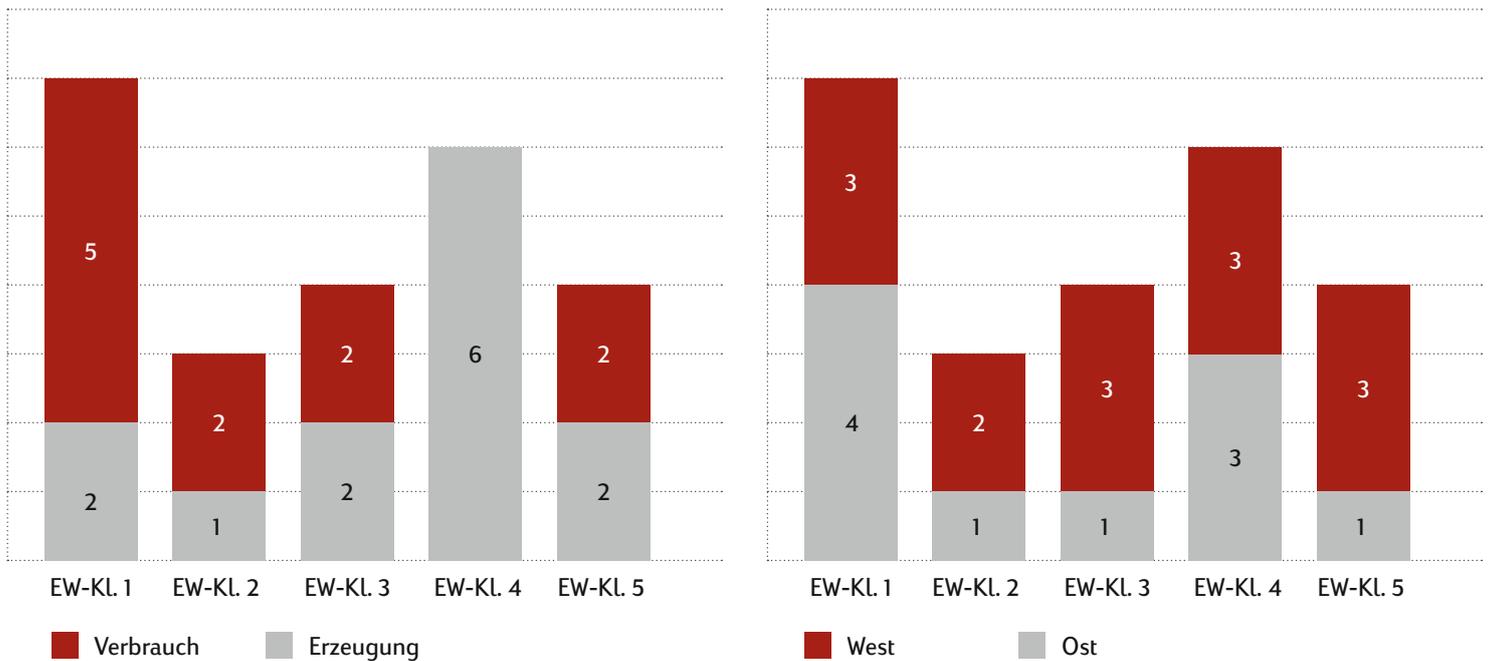
Über die Auswahl der 24 Kommunen nach Erzeugungs- und Verbrauchsstruktur hinaus wurden die Kommunalhaushalte hinsichtlich der Region (neue Bundesländer und alte Bundesländer) sowie der Einwohnergröße ausgewählt. Zur Kategorisierung der Kommunen bezüglich der Einwohnergröße wurden entsprechend der Klassifikation der Stadtgrößen fünf Einwohnerklassen verwendet: 20.000 bis 50.000 Einwohner (Einwohnergrößenklasse 1), 50.000 bis 100.000 Einwohner (Einwohnergrößenklasse 2),

100.000 bis 250.000 Einwohner (Einwohnergrößenklasse 3), 250.000 bis 500.000 Einwohnern (Einwohnergrößenklasse 4) und schließlich Kommunen mit mehr als 500.000 Einwohnern (Einwohnergrößenklasse 5).

Für die Fallstudie wurden die 24 Kommunen aus allen o. g. Regionen und Einwohnergrößenklassen gewählt, um ein möglichst differenziertes Bild der finanziellen Auswirkungen der Energiewende auf die kommunalen Haushalte darzustellen. Insgesamt wurden 13 Kommunen aus der Erzeugungsregion und elf Kommunen aus der Verbrauchsregion ausgewählt. Unter diesen insgesamt 24 Kommunen sind lediglich zehn Kommunen aus den neuen Bundesländern und 14 Kommunen aus den alten Bundesländern. Die folgende Abbildung illustriert die Verteilung der 24 ausgewählten Kommunen nach Einwohnergrößenklassen und Erzeugungs-/Verbrauchsregion sowie nach Einwohnergrößenklassen und neuen/alten Bundesländern. Die meisten Kommunen sind der Einwohnergrößenklasse 1 zuzuordnen, von denen zwei Kommunen aus der Erzeugungsregion und fünf Kommunen aus der Verbrauchsregion stammen. Der Einwohnergrößenklasse 2 sind die wenigsten der 24 ausgewählten Kommunen zuzuordnen, von denen zwei Kommunen aus den alten Bundesländern und der Verbrauchsregion und eine Kommune aus den neuen Bundesländern und der Erzeugungsregion stammen.

Auf die Einwohnergrößenklassen 3 und 5 entfallen jeweils vier Kommunen. Jeweils die Hälfte dieser Kommunen sind der Erzeugungs- und der Verbrauchsregion zuzuordnen und jeweils drei dieser Kommunen stammen aus den alten Bundesländern. Dementsprechend liegt jeweils eine Kommune der Einwohner-

Abbildung 1: Verteilung der untersuchten Kommunen nach Einwohnergrößenklassen, Erzeugungs- bzw. Verbrauchsregion (links) sowie neuen bzw. alten Bundesländern



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

größten Klassen 3 und 5 in den neuen Bundesländern. Die sechs Kommunen der Einwohnergrößenklasse 4 sind ausschließlich der Erzeugungsregion zuzuordnen, jeweils die Hälfte dieser Kommunen stammen dabei aus den alten und den neuen Bundesländern. Durch diese weitestgehend gleichmäßige Verteilung der 24 ausgewählten Kommunen sollen möglichst differenzierte Ergebnisse im Rahmen dieser Fallstudie erzielt werden.

Die Befragung fokussiert drei wesentliche Fragenkomplexe. Bei der Analyse der Kommunalhaushalte und deren öffentlicher Unternehmen auf der Grundlage ihrer Beteiligungsberichte, Haushaltspläne und Geschäftsberichte der Stadtwerke und öffentlichen Unternehmen wurden die Daten nach demselben Grundprinzip hinsichtlich dieser drei Fragenkomplexe erhoben. Der erste Fragenkomplex stellt auf die Verschuldungssituation der verschiedenen Kommunen ab. In diesem Zusammenhang wurden die Kommunen einerseits zur Pro-Kopf-Verschuldung des Kernhaushalts, der Extrahaushalte und des öffentlichen Gesamthaushalts befragt bzw. diese analysiert. Andererseits wurden

die entsprechenden Daten zu den Haushaltsüberschüssen, dem Haushaltsausgleich oder dem Haushaltsdefizit im Ergebnis- und im Finanzhaushalt im Jahr 2015 sowie für die Mittelfristige Finanzplanung abgefragt bzw. erhoben.

Der zweite Fragenkomplex rekurriert auf die kommunale Organisation und die finanziellen Rahmenbedingungen infolge der Energiewende. Dafür wurden die Daten hinsichtlich der gewählten Organisationsformen und der kommunal gehaltenen Anteile der öffentlichen Unternehmen in den verschiedenen kommunalen Sparten ausgewertet. Darüber hinaus wird in diesem Fragenkomplex auf die Veränderung der Einnahmen-Ausgaben-Situation infolge der Energiewende in den verschiedenen, wesentlichen Aufgabenbereichen eingegangen.

Der dritte und letzte Fragenkomplex umfasst die fiskalischen Auswirkungen der Energiewende auf den kommunalen Querverbund. Im Rahmen dieses Fragenkomplexes wurden die gewinnbringenden, kostendeckenden und defizitären Sparten des kommunalen Querverbunds in den einzelnen Kommunen sowie die Entwicklung dieser Finanzströme innerhalb des kommunalen Querverbunds in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 identifiziert. Außerdem wurden mittels der Befragungen bzw. Analyse der Sekundärdaten die entsprechenden Daten zu den Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunalhaushalte in den Jahren 2011 bis 2015 sowie der voraussichtlichen, mittelfristigen Entwicklung der Gewinnabführungen ermittelt.

2. Ergebnisse des Fragenkomplexes I – Verschuldungssituation der verschiedenen Kommunalhaushalte

Seit dem Berichtsjahr 2011 wird in den Finanz- und Personalstatistiken des Statistischen Bundesamtes das Finanzvermögen des öffentlichen Gesamthaushaltes abgebildet. Dem Schalenkonzept der Finanz- und Personalstatistiken des Statistischen Bundesamtes folgend setzt sich dieser aus den Kernhaushalten von Bund, Ländern, Gemeinden/Gemeindeverbänden sowie der Sozialversicherung und den Extrahaushalten einschließlich der Finanzanteile der Europäischen Union zusammen.⁵ Unter den Extrahaushalten werden die öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (FEU) subsumiert, die als institutionelle Einheit agieren, unter der Kontrolle des Staates stehen und mindestens zu 50 % staatlich finanziert werden.⁶ Diese FEU mit einem Eigenfinanzierungsgrad von unter 50 % werden als Nichtmarktproduzenten bezeichnet, da die Deckung der Produktionskosten durch die Umsätze weniger als 50 % beträgt.⁷ Sogenannte Marktproduzenten mit einem Eigenfinanzierungsgrad von mehr als 50 % werden als sonstige FEU bezeichnet und dem öffentlichen Bereich des Schalenkonzeptes in den Finanz- und Personalstatistiken zugerechnet.⁸

Die durch die Kommunen gewährleisteten Daseinsvorsorgeleistungen werden häufig aus den Kernhaushalten ausgegliedert und durch Stadtwerke bzw. öffentlichen (Versorgungs-) Unternehmen der Kommunen wahrgenommen. Die Stadtwerke sind als Marktproduzenten grundsätzlich den sonstigen FEU zuzuordnen. Aus diesem Grund erscheint neben der Darstellung und Analyse der Pro-Kopf-Verschuldungen der Kernhaushalte ebenfalls die Pro-Kopf-Verschuldung der Extrahaushalte und der sonstigen FEU

⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2016), S. 1; Rottmann, O.; Hesse, M.; Plaza, S. (2015), S. 15.

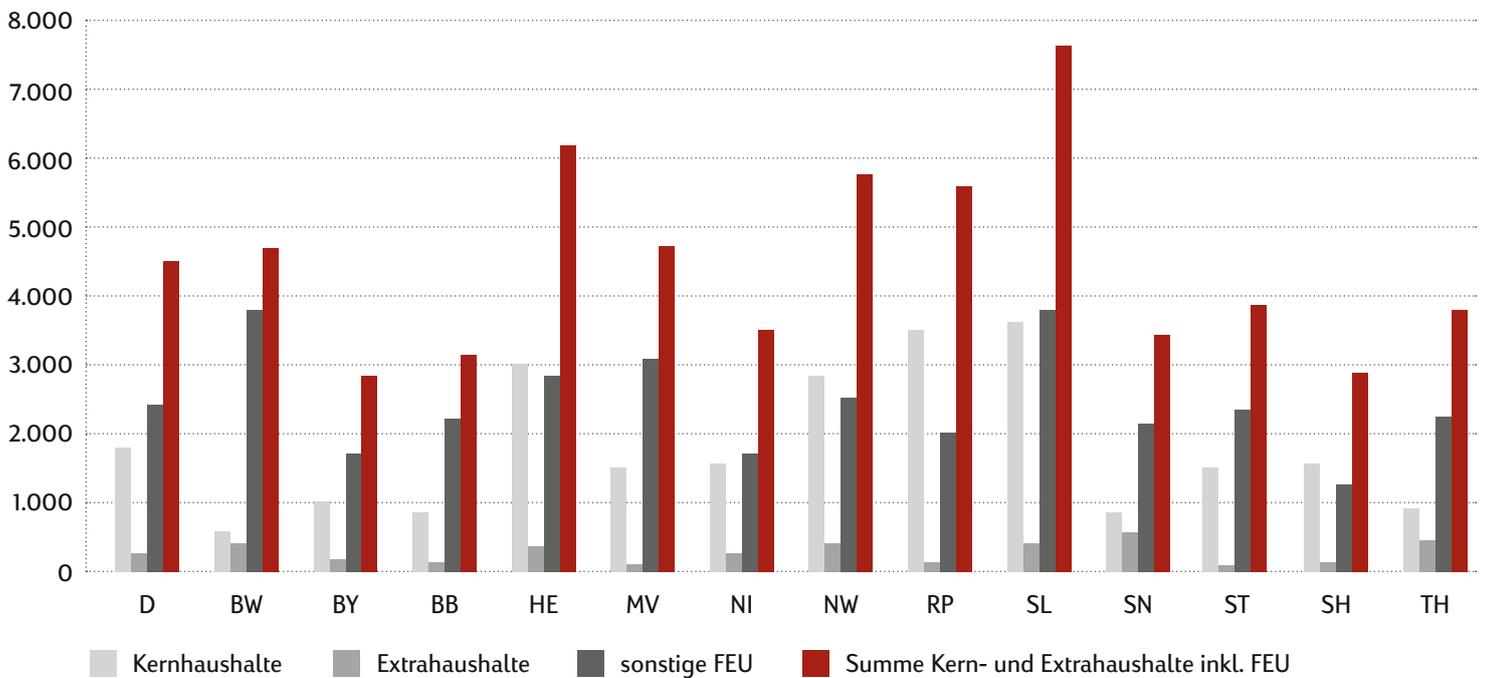
⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2016), S. 1, 6; Rottmann, O.; Hesse, M.; Plaza, S. (2015), S. 15.

⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2016), S. 6.

⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2016), S. 1, 6.

relevant. Abbildung 2 gibt einen Überblick über die durchschnittlichen Pro-Kopf-Verschuldungen der Kernhaushalte, Extrahaushalte, sonstigen FEU und der Gesamtsumme aus den öffentlichen Gesamthaushalten und den sonstigen FEU der deutschen Kommunen nach Bundesländern in dem Jahr 2015.

Abbildung 2: Durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte, Extrahaushalte und öffentlichen Gesamthaushalte aller deutschen Kommunen nach Bundesländern 2015 in Euro.



Eigene Darstellung, Quelle: Statistisches Bundesamt.

Grundsätzlich stellt die Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte einen Großteil der Pro-Kopf-Verschuldung der Gesamtsumme aus den Kern- und Extrahaushalten inkl. FEU in allen Kommunen Deutschlands dar. Allerdings übersteigt die Pro-Kopf-Verschuldung der sonstigen FEU die Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte in

insgesamt 12 Bundesländern. Lediglich in Hessen, Nordrhein-Westfalen, dem Saarland und Schleswig-Holstein ist die Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte der Kommunen größer als die Pro-Kopf-Verschuldung der sonstigen FEU. Dies zeigt, dass die aus den Kernhaushalten ausgegliederten Stadtwerke und kommu-

nen Versorgungsunternehmen zum Teil stark verschuldet sind. Der Anteil der Pro-Kopf-Verschuldung der sonstigen FEU an der Pro-Kopf-Verschuldung der Summe aus dem öffentlichen Gesamthaushalt und den sonstigen FEU betrug im Jahr 2015 53,20 %. In den Bundesländern Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt lag dieser Anteil hingegen bei mindestens 66 %.

Hinsichtlich der Verschuldungssituation der Kommunen in Deutschland bleibt festzuhalten, dass die strukturellen Defizite vieler Kommunen insbesondere in den letzten Jahren gesunken sind. Dies liegt einerseits an einer guten konjunkturellen Lage (hohe Konjunkturresilienz kommunaler Steuereinnahmen) sowie andererseits an zahlreichen Entlastungszahlungen föderal übergeordneter Körperschaften an die kommunale Ebene. Dennoch kann die Verschuldungssituation der Kommunen in Deutschland als heterogen bezeichnet werden.

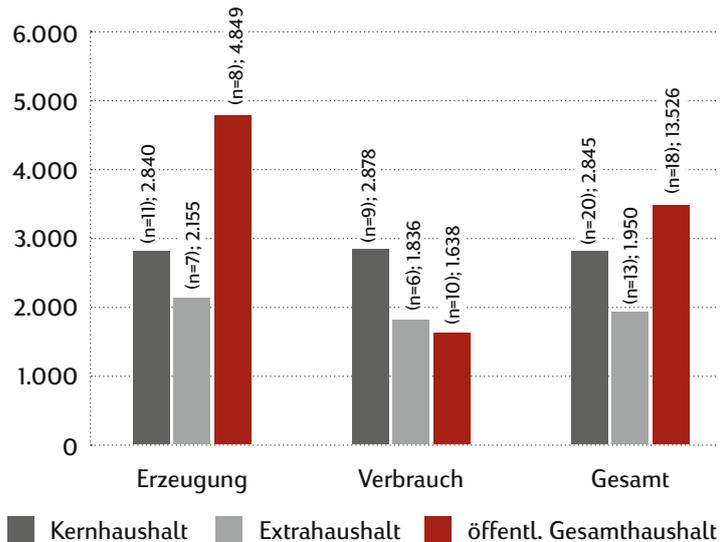
Abbildung 3 illustriert vor diesem Hintergrund die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte, der Extrahaushalte und der öffentlichen Gesamthaushalte von 21 der insgesamt 24 analysierten Kommunen nach den fünf Einwohnergrößenklassen. Der Vergleich der durchschnittlichen Pro-Kopf-Verschuldung in den Kernhaushalten zeigt, dass diese in den analysierten Gemeinden der Einwohnergrößenklassen 2, 3 und 5 deutlich über den Pro-Kopf-Schulden der Extrahaushalte liegen.

In Einwohnerklasse 5 liegt die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte sogar über der durchschnittlichen Pro-Kopf-Verschuldung der öffentlichen Gesamthaushalte. An

dieser Stelle sei allerdings nochmals auf den nichtrepräsentativen Charakter der Fallbeispiele hingewiesen. Die verhältnismäßig hohe durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte der Gemeinden der Einwohnergrößenklasse 5 lässt auf eine angespannte Finanzlage dieser Kommunen schließen, welche eventuell durch höhere Gewinnabführungen der öffentlichen Unternehmen entlastet werden könnte. Die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Extrahaushalte in der Einwohnergrößenklasse 5 ist allerdings im Vergleich zu den restlichen vier Einwohnergrößenklassen am höchsten. Die finanziellen Verflechtungen zwischen den Kommunen und ihren öffentlichen Unternehmen sowie die Organisationsstrukturen sind demzufolge mit Konzernen in der Privatwirtschaft vergleichbar. Die Einwohnergrößenklassen 1 und 4 weisen hingegen einen großen Anteil der Pro-Kopf-Verschuldung des Extrahaushalts an der Pro-Kopf-Verschuldung des öffentlichen Gesamthaushalts auf. Die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Extrahaushalte aller 24 untersuchten Kommunen erscheint im Vergleich zu der durchschnittlichen Pro-Kopf-Verschuldung aller Kommunen Deutschlands in Abbildung 2 grundsätzlich sehr hoch.

Zusätzlich wird in der Fallstudie deutlich, dass die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung des öffentlichen Gesamthaushalts in Einwohnergrößenklasse 3 hoch ausfällt. Diese ist sogar deutlich höher als alle durchschnittlichen Pro-Kopf-Verschuldungen der öffentlichen Gesamthaushalte der Kommunen in den unterschiedlichen Bundesländern (vgl. Abbildung 2). Aufgrund nur weniger Fallbeispiele wird eine grundsätzliche Aussage hinsichtlich der Unterschiede in den Einwohnergrößenklassen allerdings weitestgehend eingeschränkt.

Abbildung 3: Pro-Kopf-Verschuldungen der Kernhaushalte, der Extrahaushalte und öffentlichen Gesamthaushalte nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion im Jahr 2015 in Euro



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Der Vergleich der Pro-Kopf-Verschuldung der Kern-, Extra- und öffentlichen Gesamthaushalte zwischen Kommunen in der Erzeugungs- und der Verbrauchsregion (Abbildung 3) zeigt, dass die betrachteten Kommunen in den Erzeugungsregionen eine deutlich höhere Pro-Kopf-Verschuldung des öffentlichen Gesamthaushalts aufweisen. Ein weniger starkes, allerdings ähnliches Ergebnis wird durch den Vergleich der Pro-Kopf-Verschuldung der Extrahaushalte deutlich. Während sich die Verschuldung des Kernhaushalts in den Kommunen der Erzeugungs- und Verbrauchsregion kaum unterscheiden, liegt jene des Extrahaushalts der untersuchten Kommunen in den Erzeugungsregionen ebenfalls über der Pro-Kopf-Verschuldung der Kommunen aus den Verbrauchsregionen. Demzufolge kann festgestellt werden, dass die durchschnittliche Verschuldung des Extrahaushalts

und des öffentlichen Gesamthaushalts in den Kommunen der Erzeugungsregion nicht nur deutlich über dem Durchschnitt der Kommunen der Verbraucherregion liegt, sondern auch deutlich über den durchschnittlichen Schulden der Extra- und öffentlichen Gesamthaushalte in Deutschland (vgl. Abbildung 2).

Insgesamt fällt bei den analysierten Kommunen die Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte im Durchschnitt deutlich höher aus als die Pro-Kopf-Verschuldung der Extrahaushalte. Dementsprechend stellt auch die Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte dort den Großteil der Verschuldung der öffentlichen Gesamthaushalte dar.

Über die Betrachtung der Pro-Kopf-Verschuldung der Kern- und Extrahaushalte hinaus erscheint die Analyse der Überschüsse und Defizite in dem Ergebnis- und Finanzhaushalt der Kommunen von besonderer Bedeutung. Vor der Darstellung der Analyseergebnisse sollen jedoch zunächst der Ergebnis- und der Finanzhaushalt aus theoretischer Perspektive beleuchtet werden.

Zur Bewertung der Finanzlage einer Kommune dient neben der Analyse der Zahlungsströme eines kommunalen Haushalts ebenfalls die Betrachtung des Ressourcenverbrauchs einer Kommune. Während die laufenden Zahlungsströme und Investitionen in dem Finanzhaushalt der Kommune erfasst werden, bildet der Ergebnishaushalt gemäß dem Ressourcenverbrauchskonzept die kaufmännischen Erträge und Aufwendungen ab.⁹ Darüber hinaus werden im Ergebnishaushalt auf der Aktivseite die aktivierten Eigenleistungen und Bestandsänderungen und auf der Passivseite die bilanziellen Abschreibungen und die Zuführungen an

⁹ Vgl. Frischmuth, B. (2013), S. 343; Hafner, W. (2013), S. 270; Rottmann, O.; Hesse, M.; Plaza, S. (2015), S. 9.

Rücklagen und Rückstellungen aufgeführt.¹⁰ Der Ergebnishaushalt einer Kommune ähnelt der Gewinn- und Verlustrechnung bei privatwirtschaftlichen Unternehmen, da dieser ebenfalls ein Jahresergebnis in Form eines Jahresüberschusses oder Jahresfehlbetrags bzw. Defizits ausweist und sich zur Jahresabschlussanalyse eignet. Der Finanzhaushalt einer Kommune bildet im Gegensatz dazu die zahlungswirksamen, laufenden Finanzströme einer Kommune ab, woraus sich ein positiver oder negativer Cash-Flow ableitet.¹¹ Dadurch ergibt sich ein weiterer zentraler Unterschied zwischen dem Finanz- und Ergebnishaushalt. Über die Darstellung der Ein- und Auszahlungen in dem Finanzhaushalt hinaus ermöglicht der Ergebnishaushalt durch die Erfassung der Erträge und Aufwendungen eine periodengerechte Gewinnermittlung und stellt das jährliche Vermögen der Kommune dar.¹² Ein Ausgleich des Ergebnishaushalts kann realisiert werden, wenn die Erträge auf der Aktivseite den Gesamtbetrag aus den auf der Passivseite aufgeführten Aufwendungen, Abschreibungen sowie Rücklagen und Rückstellungen decken können.¹³ Die Erfassung und Betrachtung des Ressourcenverbrauchs sowie des Finanzvermögens einer Kommune in Form der im Ergebnishaushalt dargestellten Aufwendungen und Erträge rücken seit der Umstellung der Kameralen auf die doppische Buchführung stärker in den Mittelpunkt bei der Beurteilung und Bewertung der Finanzlage einer Kommune.¹⁴ Vor der Einführung des doppelten Haushaltsrechts wurden lediglich die laufenden Ein- und Auszahlungen und der sich daraus ergebende Cash-Flow im Rahmen der kameralen Buchführung erfasst.¹⁵ In der Literatur wird häufig darauf hingewiesen, dass ein Ausgleich in der doppelten Haushaltsrechnung deutlich schwieriger zu erreichen sei, als in der kameralen.¹⁶

Die durchschnittlichen Überschüsse und Defizite im Ergebnis-

und Finanzhaushalt der untersuchten Kommunen nach Verbrauchs- und Erzeugungsregion sind in Abbildung 4 dargestellt. Die linke Seite der Abbildung illustriert die durchschnittlichen Überschüsse und Defizite des Ergebnishaushalts. Besonders auffällig erscheint, dass das durchschnittliche Defizit der Kommunen in der Erzeugungsregion den durchschnittlichen Überschuss signifikant übersteigt. Hingegen weisen die Kommunen in der Verbrauchsregion einen im Vergleich zu dem relativ geringen durchschnittlichen Defizit deutlich höheren Überschuss im Ergebnishaushalt auf, welcher allerdings unter dem durchschnittlichen Überschuss der Kommunen in den Erzeugungsregionen liegt.

Die rechte Seite der Abbildung 4 stellt die durchschnittlichen Überschüsse und Defizite des Finanzhaushalts der Kommunen in den Erzeugungs- und Verbrauchsregionen dar. Diese verdeutlicht einen ähnlichen Unterschied zwischen den Kommunen der Erzeugungs- und der Verbrauchsregion wie die Abbildung des Ergebnishaushalts. Das durchschnittliche Defizit des Finanzhaushalts in den Kommunen der Erzeugungsregion liegt mit 172,71 Euro je Einwohner ebenfalls deutlich höher als das durchschnittliche Defizit der Kommunen in den Verbrauchsregionen mit 126,41 Euro je Einwohner. Darüber hinaus ist ebenfalls der durchschnittliche Überschuss der Erzeugerkommunen mit 88,66 Euro je Einwohner um mehr als ein Drittel geringer als der durchschnittliche Überschuss der Verbraucherkommunen mit 127,84 Euro je Einwohner.

Ferner ist mit Blick auf die Haushalte die Analyse der Mittel-

¹⁰ Vgl. Schwarting, G. (2006), S. 64f.; Schwarting, G. (2005), S. 164.

¹¹ Vgl. Frischmuth, B. (2013), S. 346; Hafner, W. (2013), S. 272.

¹² Vgl. Frischmuth, B. (2013), S. 326.

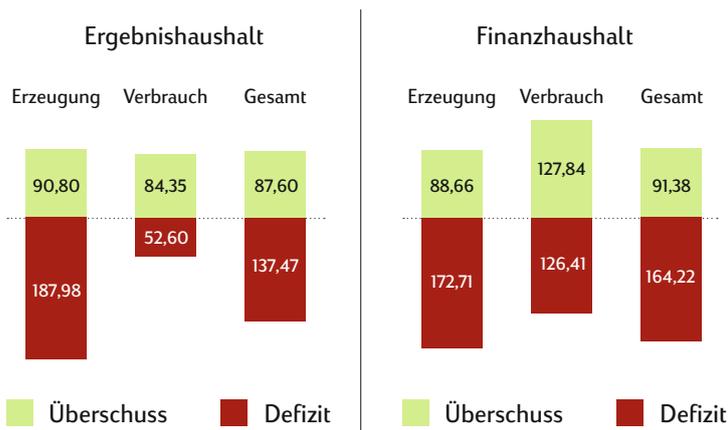
¹³ Vgl. Schwarting, G. (2005), S. 164.

¹⁴ Vgl. Rottmann, O.; Hesse, M.; Plaza, S. (2015), S. 5.

¹⁵ Vgl. Schwarting, G. (2006), S. 62.

¹⁶ Vgl. Bauer, L.; Maier, M. (2004), S. 267; Rottmann, O.; Hesse, M.; Plaza, S. (2015), S. 10.

Abbildung 4: Durchschnittliche Pro-Kopf-Überschüsse und -Defizite des Ergebnis- und Finanzhaushalts der Kommunen in 2015 in Euro

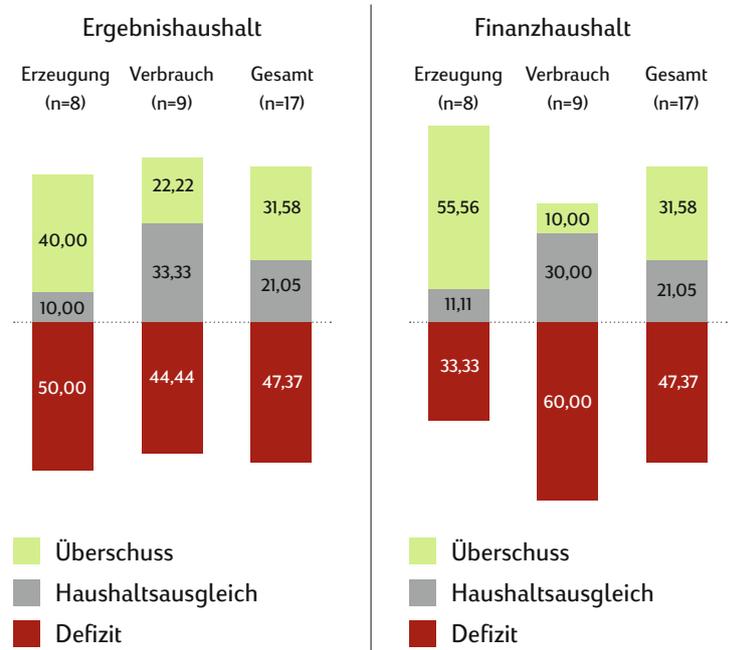


Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

fristigen Finanzplanung bis 2020 interessant. Diese soll einen ungefähren Ausblick auf die durch die Kommunen eingeschätzte Finanzlage in der mittelfristigen Zukunft insbesondere vor dem Hintergrund des derzeitigen Vollzugs der Energiewende geben. Abbildung 5 verdeutlicht diese für den Ergebnis- und den Finanzhaushalt. Die Stichprobengrößen sind jeweils in Klammern dargestellt. Die Mittelfristige Finanzplanung des Ergebnishaushalts (linke Seite der Abbildung) verdeutlicht ein ähnliches Ergebnis wie die Verteilung der durchschnittlichen Überschüsse und Defizite des Ergebnishaushalts im Jahr 2015 (vgl. Abbildung 4). Die Hälfte der Kommunen in der Erzeugungsregion rechnen mit Defiziten im Ergebnishaushalt. Hingegen erwartet die Mehrheit der Kommunen in der Verbrauchsregion bis 2020 einen Haushaltsausgleich bzw. sogar Überschüsse im Ergebnishaushalt. Die Mittelfristige Finanzplanung des Finanzhaushalts (rechte

Abbildung) zeigt hingegen ein entgegengesetztes Ergebnis zu der Verteilung der durchschnittlichen Überschüsse und Defizite im Finanzhaushalt in 2015 (vgl. Abbildung 4). Während zwei Drittel der untersuchten Kommunen in der Erzeugungsregion mit einem Haushaltsausgleich oder sogar Überschüssen in dem Finanzhaushalt bis zum Jahr 2020 rechnen, schätzen die Kommunen in der Verbrauchsregion ihre Finanzlage hinsichtlich des Finanzhaushalts bis 2020 deutlich schwieriger ein. Die Mehrheit dieser Kommunen rechnet bis 2020 mit einem Defizit in dem Finanzhaushalt.

Abbildung 5: Einschätzung der Kommunen zur Haushaltslage auf Basis der Mittelfristigen Finanzplanung für den Ergebnis- und Finanzhaushalt



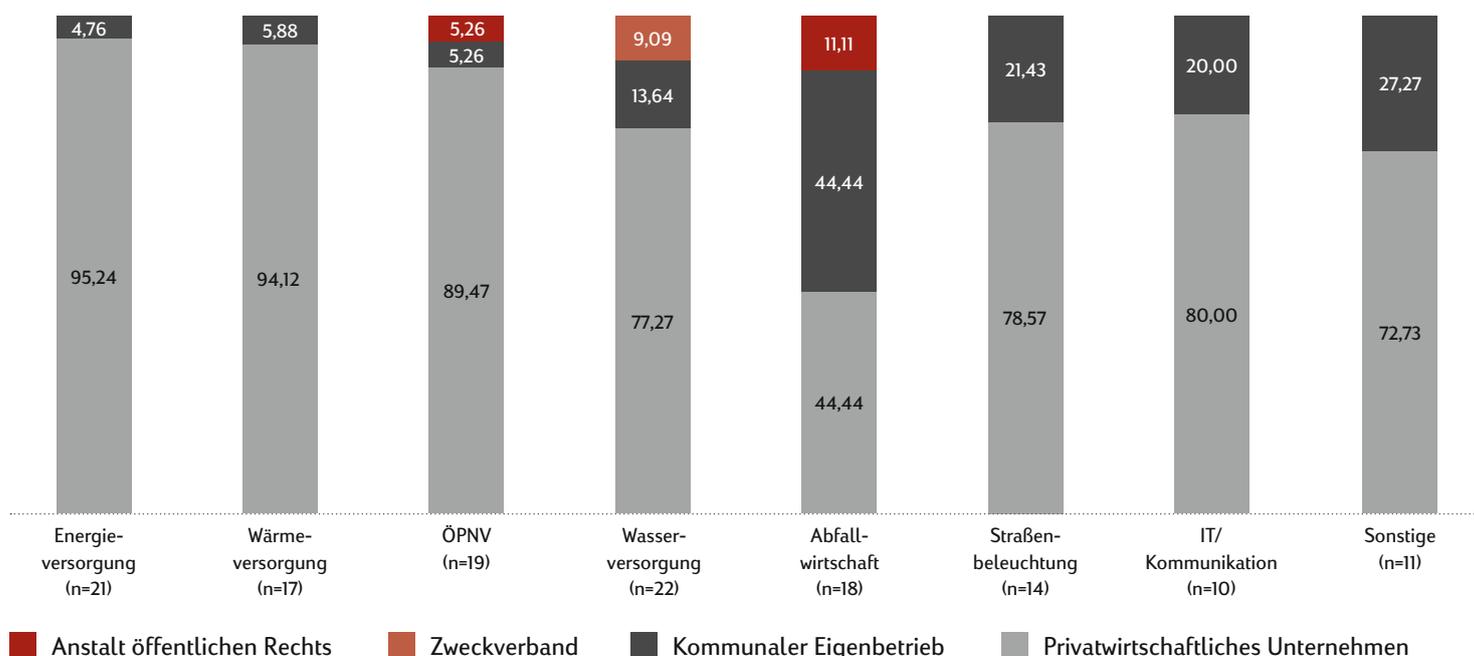
Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

3. Ergebnisse des Fragenkomplexes II – Kommunale Organisation und finanzielle Rahmenbedingungen infolge der Energiewende

Im Rahmen des zweiten Fragenkomplexes wurden sowohl die kommunale Organisation als auch die Einnahmen-Ausgaben-Situation der verschiedenen Sparten in den ausgewählten Kommunen infolge der Energiewende untersucht. Die unter dem Begriff

der kommunalen Organisation zusammengefassten Daten stellen auf die gewählten Organisationsformen sowie die kommunal gehaltenen Anteile der öffentlichen Unternehmen der ausgewählten Kommunen ab. Abbildung 6 verdeutlicht die Anteile der für die öffentlichen Unternehmen gewählten Organisationsformen in den verschiedenen Aufgabenfeldern, welche durch die Kommunen im Allgemeinen erbracht werden.

Abbildung 6: Anteile der gewählten Organisationsformen für ausgewählte kommunale Aufgaben in Prozent



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Grundsätzlich wird deutlich, dass die überwiegende Mehrheit der kommunalen Unternehmen in allen Sparten privatwirtschaftlich organisiert ist. Insbesondere bezogen auf die Unternehmen in den Sparten Energie- und Wärmeversorgung (jeweils ca. 95 %)

sowie die Verkehrsunternehmen (ca. 90 %) sind im Vergleich privatwirtschaftliche Organisationsformen bedeutender bzw. öfters formell privatisiert, folglich in private Rechtsform überführt. In der Sparte der Abfallwirtschaft ist der Anteil der privat-

wirtschaftlich organisierten Unternehmen hingegen ebenso groß wie der Anteil der als kommunaler Eigenbetrieb organisierten Unternehmen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Abfallbetriebe häufig als Sondervermögen der Kommunen ohne weiteren Gesellschafter geführt werden. Der kommunale Eigenbetrieb als mögliche Organisationsform für kommunale Unternehmen ist im Rahmen dieser Fallstudie die nach den privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen am stärksten verbreitetste Organisationsform. Neben der Sparte der Abfallwirtschaft erfolgt in jeweils einem Fünftel der kommunalen Aufgabenfelder Informationstechnik und Kommunikation sowie Straßenbeleuchtung die Leistungserbringung durch kommunale Regiebetriebe. Darüber hinaus sind ebenfalls einige kommunale Unternehmen als kommunale Eigenbetriebe in den restlichen Sparten organisiert. Allerdings bleiben als deutlich überwiegende Mehrheit die privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen festzustellen. In dieser Fallstudie stellt sowohl der Zweckverband bezogen auf die Organisationsform in der Wasserversorgung als auch die Anstalt des öffentlichen Rechts bezogen auf die Sparten Verkehr und Abfallwirtschaft eine verhältnismäßig wenig genutzte Organisationsform dar. Dies ist darin begründet, dass diese Formen im Rahmen des Kommunalrechts v. a. für kommunale Selbstverwaltungs- und pflichtige Aufgaben vorgesehen sind. Die Kategorie „Sonstige“ verfügt neben einem Anteil von fast einem Drittel der Unternehmen, die als kommunale Eigenbetriebe organisiert sind, ebenfalls über eine deutliche Mehrheit privatwirtschaftlich organisierter öffentlicher Unternehmen. In dieser Kategorie sind beispielsweise die Sparten Entwässerung, Bäder sowie Wohnen und Bauen und kommunale Einrichtungen wie z. B. Bauhöfe zusammengefasst. An dieser Stelle bleibt anzumerken, dass hinsichtlich dieser

Aussagen die in Klammern dargestellte Stichprobengröße für die verschiedenen, kommunalen Aufgabenfelder beachtet werden sollte. Während diese insbesondere in den Sparten Wasser- und Energieversorgung sowie ÖPNV und Abfallwirtschaft eine verhältnismäßig große Bandbreite der insgesamt 24 erhobenen Kommunen abdeckt, fällt diese für die Sparten Straßenbeleuchtung und Informationstechnik/Kommunikation sowie Sonstige relativ klein aus.

Die kommunalen Anteile an den Versorgungsunternehmen in den verschiedenen Sparten illustriert Abbildung 7. Die entsprechenden Stichprobengrößen sind analog zu der vorhergehenden Abbildung in den Klammern dargestellt. Zur Kategorisierung der kommunal gehaltenen Anteile wurden die folgenden Intervalle gebildet: Das niedrigste Intervall bis 25 % stellt auf Unternehmen ab, die mehrheitlich frei vom Einfluss durch die Trägerkommune sind. Sind Kommunen als sogenannte Minderheitsaktionäre mit lediglich 25 % oder weniger an Unternehmen beteiligt, ist ihr Einfluss auf diese entsprechend eingeschränkt.¹⁷ Das darauffolgende Intervall größer 25 bis 50 % umfasst den kommunalen Einfluss zwischen der Sperrminorität und dem herrschenden Einfluss auf das Unternehmen und stellt auf Unternehmen ab, die nicht mehrheitlich, jedoch eingeschränkt kommunal beeinflusst werden. Die Sperrminorität, welche ein Gesellschafter mit einem Unternehmensanteil von mehr als 25 % erhält, ermöglicht die Verhinderung von Satzungsänderungen durch diesen minderheitsbeteiligten Aktionär.¹⁸ Das Intervall über 50 bis unter 100 % umfasst hingegen die eigentlichen "öffentlichen Unternehmen", welche mit mehr als der Hälfte jedoch nicht gänzlich in kommunaler Hand sind. Der höchste Bereich mit 100 % stellt folglich

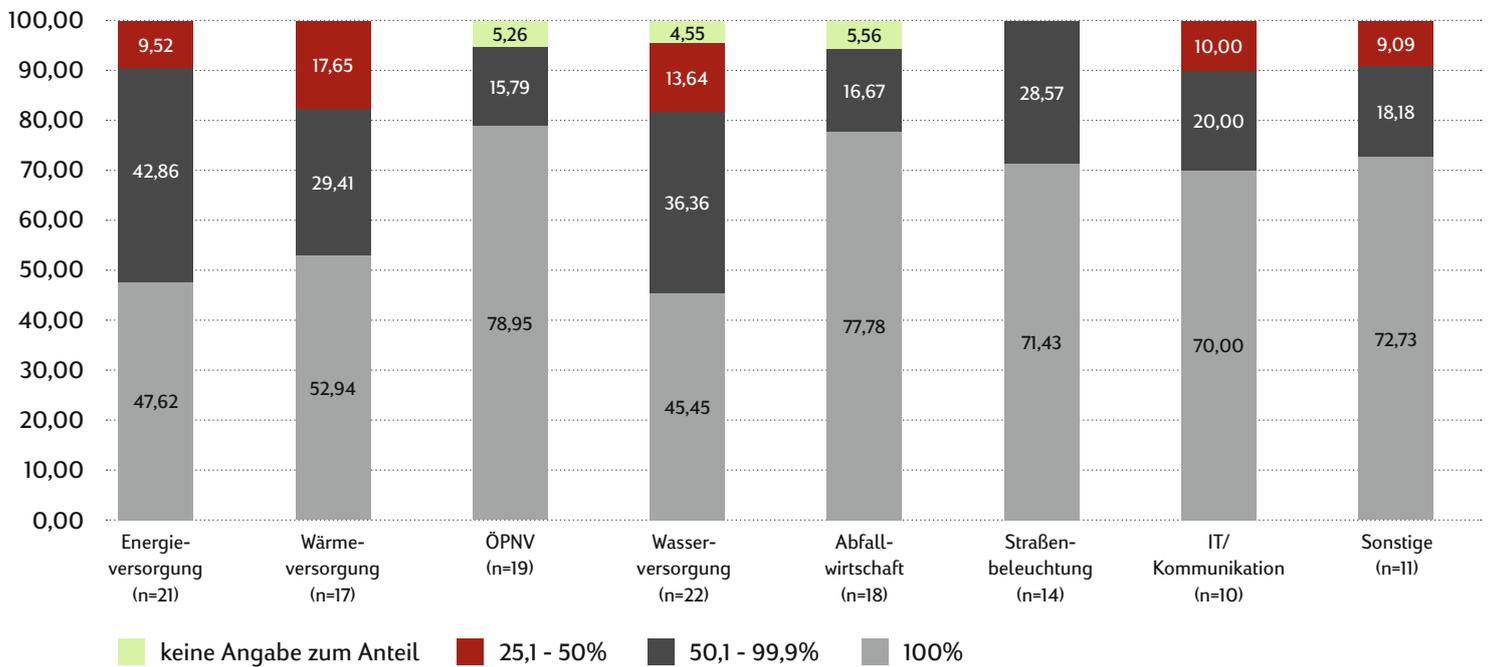
¹⁷ Vgl. Wöhe, G. (2010), S. 261.

¹⁸ Vgl. Wöhe, G. (2010), S. 261.

auf rein öffentliche Unternehmen i.e.S. ab, dessen Gesellschafter ausschließlich die öffentliche Hand ist. Ein kommunaler Einfluss unterhalb der Sperrminorität wurde bei keinem Unternehmen der

24 ausgewählten und untersuchten Kommunen festgestellt. Deshalb ist das niedrigste Intervall bis 25 % nicht in der Abbildung dargestellt.

Abbildung 7: Kommunal gehaltene Anteile von Unternehmen ausgewählter kommunaler Aufgabenbereiche in Prozent



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Abbildung 7 verdeutlicht, dass sich der Großteil der im Rahmen dieser Fallstudie untersuchten Unternehmen der öffentlichen Aufgabenerfüllung über alle Aufgabenbereiche hinweg mehrheitlich in kommunaler Hand befindet und die Kommunen dementsprechend beim überwiegenden Anteil der öffentlichen Unternehmen einen beherrschenden Einfluss ausüben. Bis auf die Aufgabenbereiche Energie- und Wasserversorgung stellen die

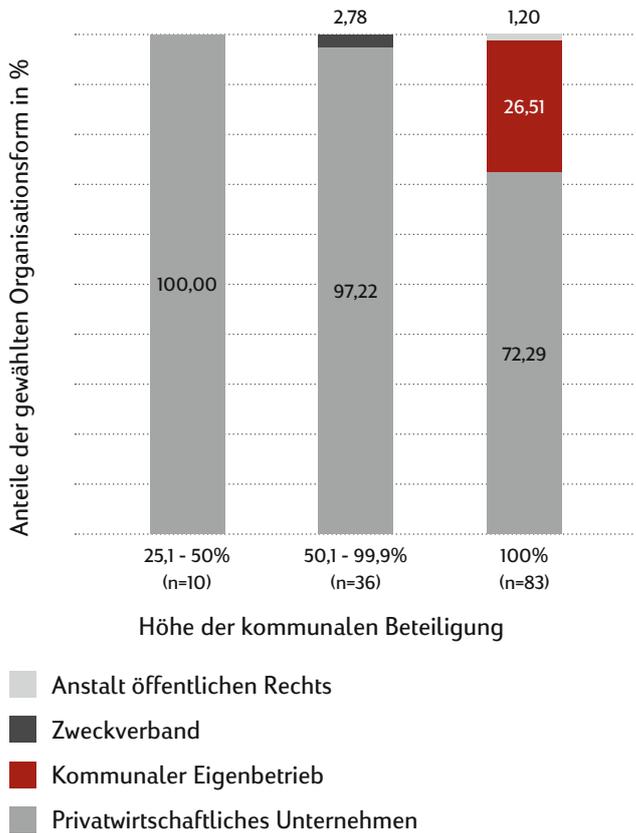
Kommunen bei der Mehrheit der untersuchten Unternehmen in den restlichen Aufgabenbereichen sogar die alleinigen Gesellschafter dar. In den Aufgabenbereichen Energie-, Wärme- und Wasserversorgung sowie Informationstechnik/Kommunikation finden sich zudem eine nennenswerte Anzahl von Unternehmen mit einem kommunal gehaltenen Anteil, der zwischen der Sperrminorität und einem herrschenden Einfluss liegt. Ein Teil dieser

Unternehmen ist zusätzlich dadurch charakterisiert, dass die kommunale Beteiligung von mehr als 25 % lediglich aufgrund einer Beteiligungsgesellschaft besteht, dessen Gesellschafter mit 100 % ausschließlich die Stadt ist. Aus juristischer Sicht lägen diese kommunalen Beteiligungen an den Unternehmen bei deutlich unter 25 %. Allerdings kann die Kommune dennoch über die Beteiligungsgesellschaft Einfluss auf das Unternehmen nehmen, sodass von einer kommunalen Einflussmöglichkeit oberhalb der Sperrminorität ausgegangen werden kann. Eine Minderheitsbeteiligung der Kommune an einem Unternehmen konnte im Rahmen dieser Fallstudie grundsätzlich deutlich seltener festgestellt werden. Der grün eingefärbte Bereich in den Aufgabenfeldern ÖPNV, Wasserversorgung und Abfallwirtschaft stellt die im Rahmen der Befragung erhobenen Unternehmen dar, bei denen der kommunal gehaltene Anteil nicht eindeutig quantifiziert wurde. Der Balken „Sonstige“ subsumiert die Aufgabenbereiche wie z. B. Bäder, Bauen und Wohnen und Entwässerung.

Grundsätzlich heben in dieser Abbildung die Aufgabenbereiche Energie-, Wärme- und Wasserversorgung deutlich von den übrigen ab. Diese Aufgabenbereiche verfügen über einen im Vergleich zu den restlichen Aufgabenbereichen verhältnismäßig hohen Anteil an Unternehmen mit einer kommunalen Beteiligung unterhalb des herrschenden Einflusses. Dieser kann mit dem verhältnismäßig hohen Anteil an privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen in den Aufgabenbereichen erklärt werden (vgl. Abbildung 6). Bei einer Beteiligung der Kommune an einem Unternehmen, welche zwischen der Sperrminorität und dem mehrheitlichen Anteil an dem Unternehmen einzuordnen ist, sind die entsprechenden Unternehmen, zumindest im Rahmen dieser

Fallstudie, immer privatwirtschaftlich organisiert. Dieser Zusammenhang zwischen der Höhe des kommunal gehaltenen Anteils und der gewählten Organisationsform wird durch Abbildung 8 verdeutlicht. Die Stichprobengrößen für die untersuchten, die Höhe der kommunal gehaltenen Anteile abbildenden Bereiche, sind jeweils in Klammern dargestellt. Grundsätzlich wird in der Abbildung deutlich, dass je kleiner der kommunal gehaltene Anteil an einem Unternehmen liegt, desto größer der Anteil an den privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen ausfällt. In diesem Zusammenhang sind allerdings erneut die Stichprobengrößen zu berücksichtigen, da sich unter den erhobenen Unternehmen lediglich zehn Unternehmen mit einem kommunal gehaltenen Anteil zwischen 25,1 und 50 % und hingegen 83 Unternehmen mit einer 100-prozentigen kommunalen Beteiligung befinden. Diese Verteilung der Stichprobengröße weist zusätzlich auf einen erhöhten herrschenden Einfluss der Kommunen auf die im Rahmen dieser Fallstudie untersuchten Unternehmen hin. Neben den Unternehmen mit einem kommunal gehaltenen Anteil zwischen 25,1 % und 50 %, welche ausschließlich in privater Rechtsform geführt werden, ist ebenfalls die Mehrheit der Unternehmen in mehrheitlich allerdings nicht ausschließlich kommunaler Hand privat organisiert.

Abbildung 8: Gewählte Organisationsform nach kommunaler Anteilseignerschaft in Prozent



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Der Zweckverband sowie die Anstalt öffentlichen Rechts als mögliche Organisationsformen der öffentlichen Aufgabenerfüllung weisen grundsätzlich einen geringen Anteil an den untersuchten Aufgabenbereichen auf. Gut 3 % der befragten Kommunen, welche die Aufgabenerfüllung mehrheitlich in öffentlicher Hand (Anteil am entsprechenden Unternehmen zwischen über 50 bis unter 100%) organisieren, nutzen neben privatrechtlichen Organisationsformen hierfür auch Zweckverbände. Hingegen ist bei Kommunen, welche die Aufgabenerfüllung allein durch

die öffentliche Hand (kommunaler Anteil an entsprechenden Unternehmen bei 100%) erbringen, neben privatrechtlichen Organisationsformen auch der Kommunale Eigenbetrieb bedeutend. Über ein Viertel der ausgewerteten Kommunen nutzen diese Organisationsform.

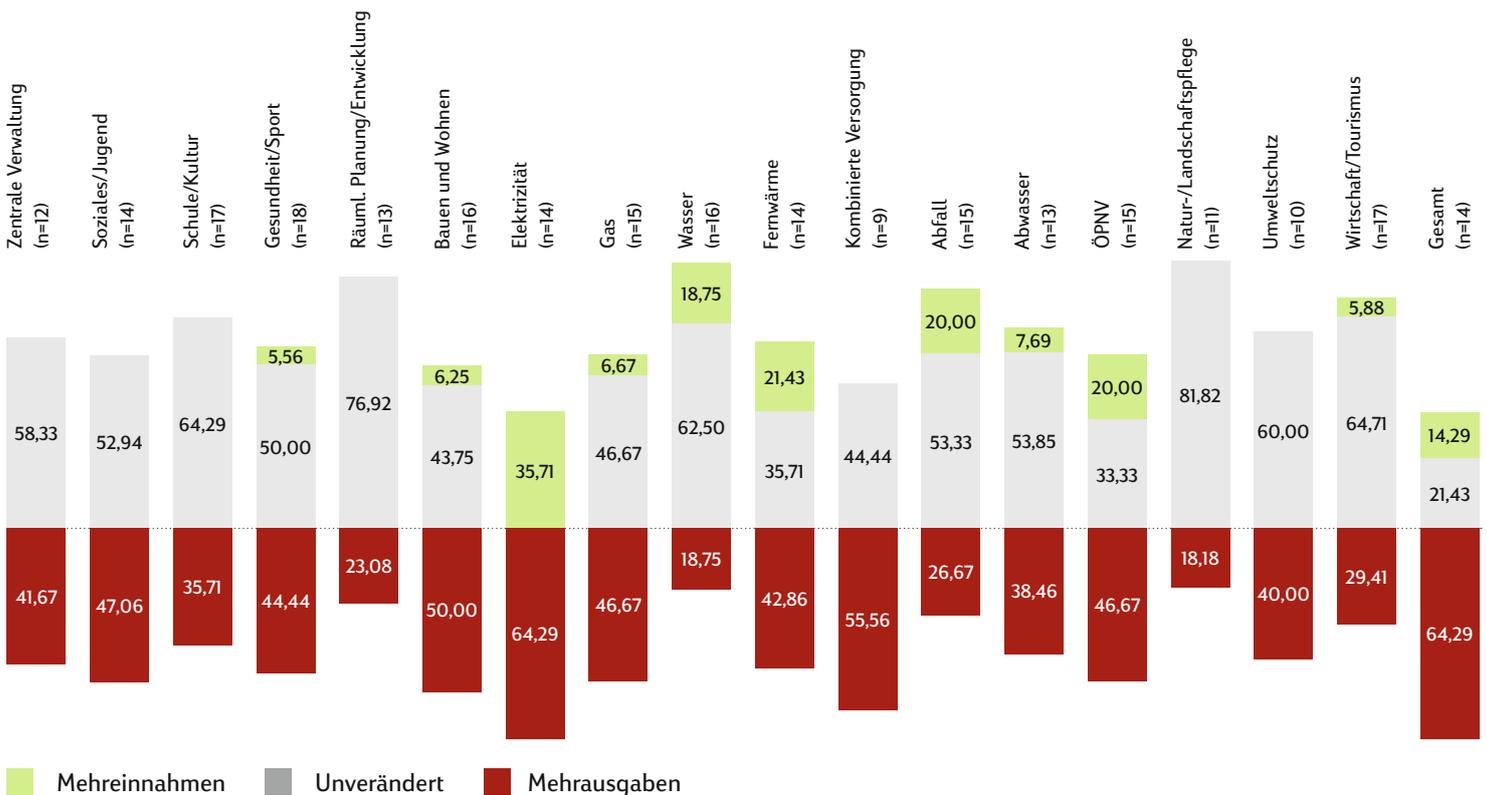
Mehr als ein Viertel der öffentlichen Unternehmen, deren Gesellschafter ausschließlich die Kommune ist, sind als Kommunaler Eigenbetrieb organisiert. Dieses Ergebnis zeigt, dass der Kommunale Eigenbetrieb als separat verwaltetes Sondervermögen der Kommune ohne eigene Rechtspersönlichkeit als mögliche Organisationsform für öffentliche Unternehmen trotz häufiger formeller Privatisierungen noch immer verbreitet ist. Grundsätzlich ist allerdings ebenfalls der Anteil von fast drei Viertel der privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen an den ausschließlich kommunal gehaltenen Unternehmen insbesondere vor dem Hintergrund der Stichprobengröße von 83 untersuchten Spartenunternehmen sehr hoch.

Mit Blick auf den Zusammenhang zwischen Gesellschafterstruktur und Organisationsform wird deutlich, dass private Rechtsformen für die kommunalen Unternehmen dominieren. Aufgrund entsprechender Verträge zwischen der Kommune als Konzernmutter und den kommunalen Tochterunternehmen werden deren Gewinne an die Kommune abgeführt. Die von der Kommune gewährleistete Daseinsvorsorgeleistung wird demzufolge einerseits ausgegliedert und kostendeckend erbracht. Andererseits werden Gewinne, sofern diese im Rahmen der Leistungserbringung erwirtschaftet werden, an die Kommune abgeführt, wodurch der kommunale Querverbund gestärkt werden kann.

Bei einer kommunalen Beteiligung von 100 % findet neben privaten Rechtsformen ebenfalls teilweise der Kommunale Eigenbetrieb als Organisationsform Anwendung. Mit der absoluten Mehrheit und einem in den Kommunalhaushalt integrierten, kommunalen Eigenbetrieb haben die Kommunen die Möglichkeit, mit ihrem beherrschenden Einfluss die Ziele durchzusetzen. Darüber hinaus trägt der kommunale Eigenbetrieb ebenfalls zum Gewinn-Verlust-Ausgleich innerhalb des kommunalen Querverbands bei.

Über die kommunale Organisation hinaus stellen ebenfalls die erhobenen Daten zur Einnahmen-Ausgaben-Situation der wesentlichen Aufgabenbereiche der ausgewählten Kommunen einen Bestandteil des zweiten Fragenkomplexes dar. In Abbildung 9 sind die entsprechenden prozentualen Anteile für die aus der Energiewende resultierenden Mehreinnahmen, Mehrausgaben sowie für eine unveränderte Einnahmen-Ausgaben-Relation nach den verschiedenen kommunalen Aufgabenbereichen dargestellt. Die Angaben in den Klammern stellen die Stichprobengrößen in den einzelnen Aufgabenbereichen dar.

Abbildung 9: Einnahmen-Ausgaben-Situation der wesentlichen Aufgabenbereiche der ausgewählten Kommunen infolge der Energiewende



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Abbildung 9 illustriert einen verhältnismäßig geringen Anteil an Mehreinnahmen infolge der Energiewende in den verschiedenen kommunalen Aufgabenbereichen. In lediglich zehn von insgesamt 17 kommunalen Aufgabenbereichen konnten bei den betrachteten Kommunen Mehreinnahmen infolge der Energiewende erzielt werden. In vier dieser zehn Aufgabenbereichen beträgt der Anteil der kommunalen Unternehmen, welche Mehreinnahmen infolge der Energiewende generiert haben, weniger als zehn Prozent. In den Aufgabenbereichen Abfallbeseitigung und ÖPNV (jeweils 20 %) sowie Fernwärme (21,43 %) erscheint der Anteil an kommunalen Unternehmen mit Mehreinnahmen, die durch die Energiewende bedingt sind, verhältnismäßig hoch. Der höchste Anteil an Unternehmen, welche Mehreinnahmen infolge der Energiewende generiert haben, waren Energieversorgungsunternehmen (35,71 %). Allerdings wurde im Rahmen der Analyse kein öffentliches Unternehmen in der Elektrizitätsversorgung erhoben, das eine unveränderte Einnahmen-Ausgaben-Situation infolge der Energiewende aufweist.

Der für die Gesamtheit der Aufgabenbereiche durchschnittliche Anteil der Unternehmen mit einer unveränderten Einnahmen-Ausgaben-Situation infolge der Energiewende, beträgt 53,18 Prozent. Während die Aufgabenbereiche ÖPNV (33,33 %) und Fernwärme (35,71 %) neben der Elektrizitätsversorgung einen im Vergleich zu diesem Durchschnittswert geringen Anteil an öffentlichen Unternehmen bzw. Einrichtungen mit einer unveränderten Einnahmen-Ausgaben-Situation aufweisen, erscheint dieser Anteil bei der Natur- und Landschaftspflege (81,82 %) relativ hoch. Im Rahmen der schriftlichen Befragung wurden als Gründe hierfür eine einerseits bezogen auf den Aufgabenbereich Schule und

Kultur die Reduzierung der Energie- und Wasserkosten und andererseits steigende Energiepreise bezogen auf den Bereich Jugend und Soziales angegeben. Darüber hinaus stellen die KWK-Novelle für die kombinierte Versorgung sowie die Übertragung der Abfallbeseitigung in den Zuständigkeitsbereich des Landkreises einen Grund für eine unveränderte Einnahmen-Ausgaben-Situation in zwei der untersuchten Kommunen dar.

Auffällig erscheint über alle Aufgabenbereiche hinweg der Anteil der öffentlichen Unternehmen, die Mehrausgaben aufgrund der Energiewende zu verzeichnen haben. Der für die Gesamtheit der 17 Aufgabenbereiche durchschnittliche Anteil der Unternehmen mit Mehrausgaben, welche aus der Energiewende resultieren, beträgt 40,76 Prozent. Im Unterschied dazu erscheinen die jeweiligen Anteile in den Aufgabenbereichen Natur- und Landschaftspflege (18,18 %), Wasserversorgung (18,75 %) und Räumliche Planung und Entwicklung (23,08 %) verhältnismäßig niedrig. Hier ist jedoch zu beachten, dass diese Bereiche i. d. R. originäre Aufgaben der Verwaltungen darstellen oder im Rahmen von öffentlich-rechtlichen Organisationsformen wie Zweckverbänden dem Kostendeckungsgebot unterliegen. Überdurchschnittlich hohe Anteile der Unternehmen mit Mehrausgaben wurden in den Aufgabenbereichen Elektrizitätsversorgung (64,29 %), kombinierte Versorgung (55,56 %) sowie Bauen und Wohnen (50 %) ersichtlich. An dieser Stelle sei angemerkt, dass hinsichtlich des hohen Anteils an Unternehmen mit Mehrausgaben in der kombinierten Versorgung zu vermuten ist, dass dies ebenfalls auf die Elektrizitätsversorgung zurückzuführen ist. Die Stadtwerke als kommunale Versorger, welche häufig mehrere kommunale Aufgabenbereiche abdecken, sind vor allem in der Stromversorgung

tätig. Diese ist insbesondere, wie in Abbildung 9 verdeutlicht wird, von Mehrausgaben infolge der Energiewende betroffen. Dementsprechend wird ebenfalls die Einnahmen-Ausgaben-Situation kombinierter Versorger bzw. Mehrspartenunternehmen belastet, sofern diese in der Elektrizitätsversorgung tätig sind und Mehrausgaben infolge der Energiewende aufweisen. Der verhältnismäßig hohe Anteil an kombinierten Versorgern mit Mehrausgaben lässt darauf schließen. Allerdings ist in diesem Zusammenhang die geringe Stichprobengröße von lediglich neun untersuchten kombinierten Versorgungsunternehmen berücksichtigt. Daher lassen sich hieraus keine allgemeingültigen Rückschlüsse für kombinierte Versorger insgesamt ziehen.

Die im Rahmen der Befragung angegebenen Gründe für Mehrausgaben aufgrund der Energiewende in den unterschiedlichen kommunalen Aufgabenbereichen sind vielschichtig. Grundsätzlich wurden für alle Aufgabenbereiche höhere Stromkosten bzw. steigende Energiepreise genannt. Darüber hinaus wurden für den Bereich Schule und Kultur Investitionen in Gebäude sowie gestiegene Anforderungen im Rahmen der Energiewende als Gründe für Mehrausgaben genannt. Letztere wurden ebenfalls in den Aufgabenbereichen Soziales und Jugend, Gesundheit und Sport, Räumliche Planung und Entwicklung, Abwasserbeseitigung sowie Umweltschutz genannt. In dem Bereich Bauen und Wohnen kommen die Steigerung der Baukosten aufgrund der Energieeinsparverordnung (EnEV), die grundsätzliche Kostensteigerung aufgrund von EEG-Novellen sowie Kostensteigerungen im Rahmen von Bauleitplanungen hinzu. Im Aufgabenbereich Abwasserbeseitigung wurden witterungsbedingte Einflüsse sowie erhöhte Auflagen für die Entsorgung und in dem Bereich des ÖPNV die

zusätzlichen Stromtankstellen und steigende Personalkosten als Gründe für Mehrausgaben angegeben. In der Elektrizitätsversorgung stellen beispielsweise eine steigende Abgabenlast und kleine Margen, Netzentgelte, Photovoltaikanlagen auf Dächern städtischer Gebäude, die EEG-Umlage, witterungsbedingte Einflüsse sowie Mindereinnahmen aus Konzessionen wesentliche Gründe für Mehrausgaben dar. Ähnliche Gründe wie die steigende Abgabenlast und kleinere Margen, aber auch gestiegene Investitionen wurden darüber hinaus in der Gasversorgung angegeben.

Der in der Abbildung 9 auf der rechten Seite dargestellte Balken mit der Bezeichnung „Gesamt“ verdeutlicht die festgestellte Gesamteinschätzung der kommunalen Einnahmen-Ausgaben-Situation infolge der Energiewende. Dieser ist nicht als Durchschnittswert der 17 Aufgabenbereiche zu verstehen. Diese Gesamteinschätzung verdeutlicht, dass ein überwiegender Anteil an Kommunen in Verbindung mit ihren öffentlichen Unternehmen Mehrausgaben infolge der Energiewende zu verzeichnen hat. Dieser ist deutlich größer als der Anteil an Unternehmen mit Mehreinnahmen aufgrund der Energiewende. Die angegebenen Gründe für Mehrausgaben infolge der Energiewende in der Gesamtbetrachtung sind neben schwierigen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen Mindereinnahmen in verschiedenen kommunalen Bereichen, kontinuierlich sinkende Strompreise sowie niedrige Erzeugungsmengen in der Steinkohleverstromung.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Anteil der kommunalen Unternehmen, die eine unveränderte Einnahmen-Ausgaben-Situation bzw. sogar Mehreinnahmen infolge

der Energiewende zu verzeichnen haben, bei der Mehrheit der kommunalen Aufgabenbereiche größer ist als der Anteil der Unternehmen, welche aus der Energiewende resultierende Mehrausgaben aufweisen. Allerdings liegt der durchschnittliche Anteil der kommunalen Unternehmen mit Mehrausgaben lediglich leicht unter dem durchschnittlichen Anteil an kommunalen Unternehmen mit einer unveränderten Einnahmen-Ausgaben-Situation. Die hohen Anteile der kommunalen Unternehmen mit Mehrausgaben in den Aufgabenbereichen Bauen und Wohnen, der kombinierten Versorgung, der Elektrizitätsversorgung sowie in der Gesamtschätzung, welche jeweils 50 Prozent und mehr betragen, weisen auf einen signifikanten und nachhaltigen Anstieg durch die Energiewende verursachter Mehrausgaben hin. Diese könnten künftig ebenfalls steigen. Wenn lediglich die Anteile der Unternehmen mit Mehreinnahmen und die Anteile der Unternehmen mit Mehrausgaben in den einzelnen Bereichen verglichen werden, bleibt festzustellen, dass bis auf die Wasserversorgung (gleiche Anteile) in allen Bereichen der entsprechende Anteil der Unternehmen mit Mehrausgaben den Anteil der Unternehmen mit Mehreinnahmen signifikant übersteigt. Aufgrund dessen kann eine deutliche Verschlechterung der Einnahmen-Ausgaben-Situation der kommunalen Aufgabenbereiche infolge der Energiewende im Rahmen der Fallstudie konstatiert werden.

4. Ergebnisse des Fragenkomplexes III – Fiskalische Auswirkungen der Energiewende auf den kommunalen Querverbund

Der dritte Fragenkomplex umfasst die Entwicklungen der Finanzströme innerhalb des kommunalen Querverbunds infolge der Energiewende. In diesem Zusammenhang wurden die gewinnbringenden, kostendeckenden sowie defizitären Sparten des kommunalen Querverbunds insbesondere hinsichtlich ihrer Entwicklung in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 untersucht. Darüber hinaus wurden die Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen im Rahmen der Befragung und der Analyse der Beteiligungsberichte der Städte und der Geschäftsberichte der entsprechenden öffentlichen Unternehmen im Zeitraum zwischen 2011 und 2015 erhoben.

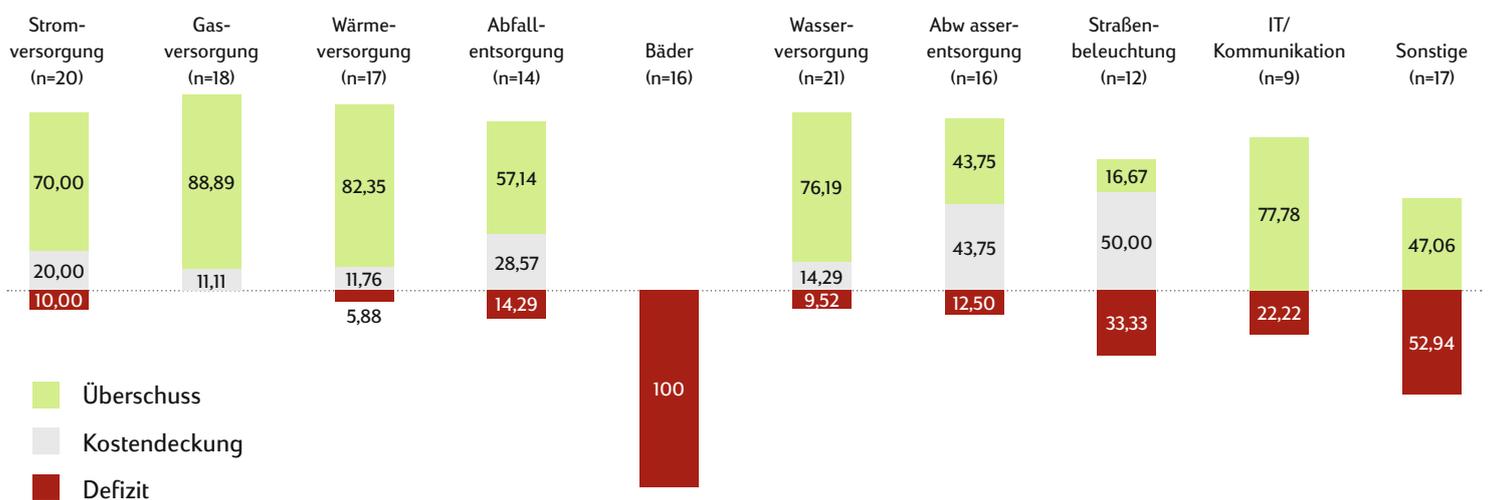
Abbildung 10 verdeutlicht die im Rahmen der Fallstudie identifizierten durchschnittlich gewinnbringenden, kostendeckenden sowie defizitären Sparten des kommunalen Querverbunds. Die entsprechenden Stichprobengrößen für die einzelnen Sparten sind in Klammern dargestellt. Mit einem Anteil von 70 % und mehr sind insbesondere die Sparten Strom-, Gas-, Wärme- und Wasserversorgung sowie die Informationstechnik/ Kommunikation als grundsätzlich gewinnbringende Sparten einzuordnen. Der Anteil der defizitären Organisationseinheiten in diesen Sparten liegt bis auf die Informationstechnik/Kommunikation bei lediglich 10 % und weniger. Von den 18 untersuchten Organisationseinheiten in der Gasversorgung konnte kein defizitäres Unternehmen festgestellt werden.

Im Rahmen der Befragung der Kommunen wurden zudem die einzelnen Grade der Kostendeckung der gewinnbringenden sowie der defizitären Sparten in den unterschiedlichen kommunalen Aufgabenbereichen erhoben. In der Stromversorgung wurde von insgesamt vier Kommunen ein Kostendeckungsgrad zwischen 105 bis 120 % und durchschnittlich 112,18 % angegeben. Mit durchschnittlich 111,72 % (110,17 %) konnte in der Gasversorgung (Wärmeversorgung) ein ähnlich hoher Kostendeckungsgrad, welcher von insgesamt fünf (drei) Kommunen angegeben wurde, ermittelt werden. In der Wasserversorgung beläuft sich der von insgesamt fünf Kommunen angegebene Kostendeckungsgrad hingegen lediglich auf durchschnittlich 105,26 %. Zu diesen insgesamt zahlreichen Angaben der Kostendeckungsgrade in den gewinnbringenden Sparten wurde durch die einzige Kommune mit einer defizitären Wärmeversorgung ein Kostendeckungsgrad

von lediglich 30 % angegeben. Dieser scheint allerdings von den insgesamt 17 Nennungen in der Wärmeversorgung einen Einzelfall darzustellen.

Die Sparten Abfall- und Wasserentsorgung weisen im Vergleich geringere, gewinnbringende Einheiten (Anteil 57,14 % bzw. 43,75 %) auf, die jedoch deutlich größer sind als die defizitären Einheiten (Anteil 14,29 % bzw. 12,50 %). Hinsichtlich des Kostendeckungsgrads kann zusätzlich angemerkt werden, dass sich dieser in der Sparte Abwasserentsorgung in einem Intervall zwischen 105 und 110 % befindet, welches auf insgesamt drei Angaben der Kommunen im Rahmen dieser Fallstudie zurückzuführen ist. Für die Sparte Abfallentsorgung wurde von lediglich einer Kommune ein Kostendeckungsgrad von 102 % angegeben.

Abbildung 10: Anteile an gewinnbringenden, kostendeckenden und defizitären Organisationseinheiten in den wesentlichen Sparten des kommunalen Querverbunds in Prozent



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

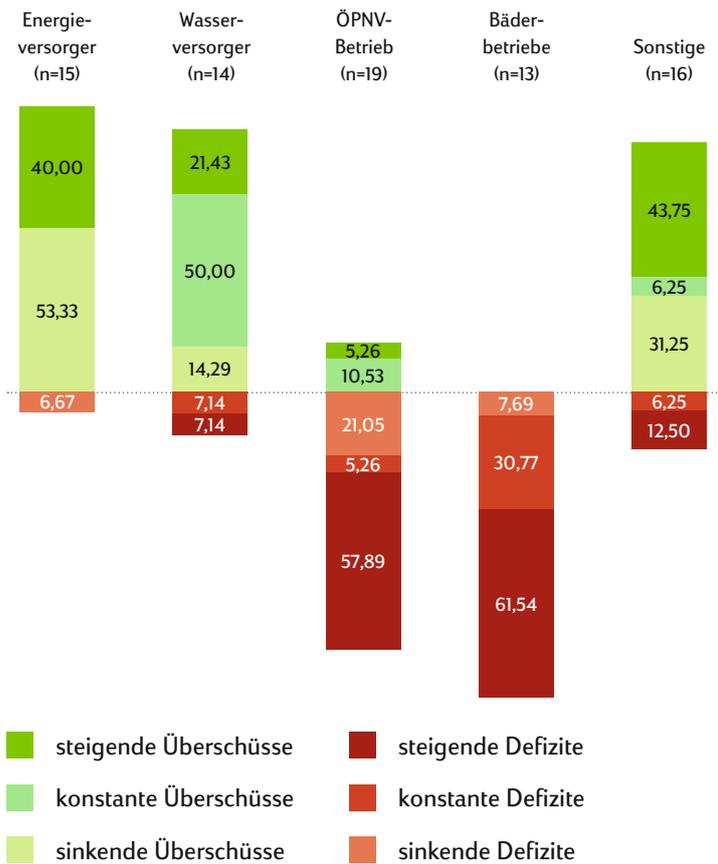
Der kommunale Aufgabenbereich der Bäderbetriebe wird grundsätzlich als defizitäre Sparte des kommunalen Querverbunds eingeordnet. Diese Sparte wird in allen untersuchten Kommunen unabhängig von raum- und siedlungsstrukturellen Merkmalen im Rahmen des kommunalen Querverbunds bezuschusst. Ein Defizit in dieser Sparte besteht dort bereits dadurch, dass schon die Fixkosten nicht durch die Umsatzerlöse gedeckt werden können.¹⁹ Der von insgesamt sechs Kommunen im Rahmen der Befragung angegebene Kostendeckungsgrad der defizitären Sparten der Bäder befindet sich in einem Intervall zwischen 40 bis 80 % und beläuft sich auf durchschnittlich 58,34 %. Das bedeutet, dass die Bäder in den befragten Kommunen durchschnittlich zu ca. 40 % durch den kommunalen Querverbund bezuschusst werden müssen.

Eine ebenfalls stark defizitäre Sparte stellt der Öffentliche Personennahverkehr dar. Dieser wurde im Rahmen der Befragung mithilfe nicht als eigenständige Sparte aufgeführt. Demzufolge wird der ÖPNV lediglich durch den Balken „Sonstiges“ abgebildet, welcher allerdings zusätzlich die Sparten Wohnungswirtschaft, Kultur sowie Parkhäuser vereint. Dennoch bleibt festzustellen, dass sieben der insgesamt acht Nennungen des ÖPNV im Bereich „Sonstiges“ als defizitäre Sparten kategorisiert wurden und der Anteil von 52,94 % der defizitären Organisationseinheiten aller unter der Kategorie „Sonstiges“ genannten Sparten mit einer deutlichen Mehrheit auf den ÖPNV entfällt. Im Gegensatz zu Abbildung 10 veranschaulicht Abbildung 11 umso deutlicher, dass die Sparte ÖPNV häufig stark durch den kommunalen Querverbund bezuschusst werden muss und der Bedarf der Querfinanzierung des ÖPNV auch weiterhin gegeben ist.

Abbildung 11 stellt dabei die Entwicklungen der einzelnen Sparten des kommunalen Querverbunds in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 dar. Dabei wurde zwischen steigenden, konstanten und sinkenden Überschüssen sowie steigenden, konstanten und sinkenden Defiziten unterschieden, welche für die einzelnen Sparten durch die entsprechenden Anteile in den Balken dargestellt sind. Die unterschiedlichen Stichprobengrößen der einzelnen Sparten sind analog zu den vorhergehenden Abbildungen in Klammern dargestellt. Wie bereits durch die Abbildung 10 deutlich wurde, stellen sowohl die Bäderbetriebe als auch der ÖPNV grundsätzlich defizitäre Sparten innerhalb des kommunalen Querverbunds dar. In dieser Abbildung werden zusätzlich die Entwicklungen im Zeitraum des Vollzugs der Energiewende verdeutlicht. Die Unternehmen mit steigenden Defiziten in dem entsprechenden Zeitraum in den Sparten Bäder und ÖPNV stellen mit einem Anteil von 61,54 % und 57,89 % die deutliche Mehrheit aller in diesen Sparten erhobenen Unternehmen dar. Ein deutlicher Anstieg der Defizite in den Sparten Bäder und ÖPNV infolge der Energiewende kann dementsprechend im Rahmen dieser Fallstudie für die betrachteten Kommunen konstatiert werden. Lediglich für eines von insgesamt 19 Unternehmen in der Sparte ÖPNV werden steigende Überschüsse infolge der Energiewende benannt. Sinkende Defizite konnten hingegen bei 21,05 % der Verkehrsbetriebe und bei fast 8 % der Bäderbetriebe festgestellt werden. Grundsätzlich verdeutlicht dieses Ergebnis, dass vor dem Hintergrund des noch nicht abgeschlossenen Vollzugs der Energiewende die Defizite der deutlichen Mehrheit der im Rahmen dieser Fallstudie untersuchten Sparten künftig weiterhin zu steigen drohen.

¹⁹ Vgl. Meyer-Radtke, M. (05.03.2017).

Abbildung 11: Entwicklung ausgewählter Finanzströme innerhalb des kommunalen Querverbunds infolge der Energiewende



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Weniger gravierend erscheinen die Entwicklungen der Sparten Energie- und Wasserversorgung infolge der Energiewende. Während 40 % der insgesamt 15 untersuchten Energieversorger steigende Überschüsse in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 zu verzeichnen hatten, blieben die Überschüsse bei 53,33 % der untersuchten Energieversorger in dem Zeitraum konstant. Lediglich ein Energieversorger konnte seine Defizite im betrach-

teten Zeitraum reduzieren. Ein ähnliches Ergebnis zeigt sich bei der Sparte der Wasserversorger. Während 21,43 % der untersuchten Wasserversorger steigende Überschüsse in dem Betrachtungszeitraum zu verzeichnen hatten, blieben die Überschüsse bei der Hälfte der untersuchten Wasserversorger konstant fort und bei fast 15 % verringerten sich die erwirtschafteten Überschüsse. In zwei Kommunen wird die Wasserversorgung zudem defizitär erbracht. Schließlich zeigte sich bei dem Wasserversorgungsunternehmen einer Kommune im betrachteten Zeitraum ein konstantes Defizit, bei einem weiteren war ein steigendes Defizit zu verzeichnen.

Der Balken „Sonstige“ umfasst die Sparten Wohnen/Bauen, Abfall und Informationstechnik/Telekommunikation. Bei der Sparte Wohnen/Bauen konnten bei allen Nennungen im Rahmen dieser Untersuchung Überschüsse festgestellt werden, die sich mehrheitlich in dem Zeitraum 2009 bis 2015 gleichbleibend entwickelten oder sogar stiegen. Die Unternehmen mit konstanten und steigenden Defiziten unter „Sonstiges“ sind hauptsächlich der Abfallwirtschaft zuzuordnen, welche allerdings ebenfalls häufig Unternehmen mit Überschüssen zu verzeichnen hatte.

Der hohe Anteil der steigenden Überschüsse in den Sparten Energie- und Wasserversorgung im Zeitraum 2009-2015 erscheint hingegen interessant. Von den sechs Kommunen, die steigende Überschüsse in der Energieversorgung zu verzeichnen haben, sind vier Kommunen den Verbrauchsregionen mit weniger als 250.000 Einwohnern zuzuordnen. In der Wasserversorgung sind sieben der insgesamt zehn Kommunen mit konstanten oder steigenden Überschüssen ebenfalls den Verbrauchsregionen zu-

zuordnen, bei denen alle Einwohnerklassen vertreten sind. Dieses Ergebnis der mehrheitlich konstanten bis steigenden Überschüsse in der Energie- und Wasserversorgung ist statistisch allerdings nicht repräsentativ. Darüber hinaus bleibt zu berücksichtigen, dass sich die finanzielle Situation der Energie- und Wasserversorger insbesondere vor dem Hintergrund der noch nicht abschließend vollzogenen Energiewende in den kommenden Jahren durchaus verschlechtern könnte. Da der vollständige Vollzug der Energiewende und insbesondere die Deckung des Energiebedarfs aus ausschließlich regenerativen Energien weiterhin voraussichtlich mehrere Jahre bis Jahrzehnte in Anspruch nehmen wird, kann auch in kurz- bis mittelfristiger Zukunft weiterhin ein erhöhter Finanzierungsbedarf auf die Kommunen und den kommunalen Querverbund vermutet werden.

Zusätzlich ist anzumerken, dass einige der untersuchten Kommunen ihre kommunalen Aufgabenfelder konsolidiert in einer kombinierten Versorgung in Form von Stadtwerken bzw. kombinierten Versorgungsunternehmen, welche unterschiedliche Sparten abdecken, erbringen lassen. Die einzelnen untersuchten Sparten einiger Kommunen konnten deshalb im Rahmen der Analyse mithilfe der kommunalen Beteiligungsberichte und Geschäftsberichte der öffentlichen Unternehmen nicht trennscharf voneinander abgegrenzt werden. Dadurch werden teilweise lediglich Aussagen hinsichtlich der Entwicklung des gesamten kombinierten Versorgungsunternehmens, das mehrere Sparten auf sich vereint, möglich. Diese Entwicklungen der kombinierten Versorgungsunternehmen, welche hauptsächlich Kommunen mit mehr als 250.000 Einwohnern zuzuordnen sind, fanden grundsätzlich keinen Eingang in die Abbildungen.

Zusammenfassend bleibt hinsichtlich der Entwicklungen der finanziellen Situation dieser kombinierten Versorgungsunternehmen in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 festzustellen, dass drei von den insgesamt vier Unternehmen den Erzeugungsregionen zuzuordnen sind, welche ausschließlich Überschüsse in dem betrachteten Zeitraum erwirtschaftet haben. Ein Unternehmen aus der Verbrauchsregion hatte in dem Betrachtungszeitraum hingegen stark steigende Defizite zu verzeichnen.

Zur Einschätzung der finanziellen Auswirkungen der Energiewende auf die Kommunalhaushalte wurden zusätzlich die Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen in den Jahren 2011 bis 2015 erhoben. Daraufhin wurden diese für insgesamt 23 Kommunen für die folgenden Jahre bis 2020 im Trend fortgeschrieben²⁰ und ins Verhältnis zu den Einwohnern gesetzt. Von den insgesamt 23 Kommunen erhielten im betrachteten Zeitraum allerdings fünf Kommunen keine Gewinnabführungen durch ihre Stadtwerke. Die tatsächlichen sowie die bis zum Jahr 2020 trendfortgeschriebenen Pro-Kopf-Gewinnabführungen, welche nach den fünf Einwohnerklassen zusammengefasst sind, illustriert Abbildung 12. Die vertikale schwarze Linie verdeutlicht die Grenze zwischen den tatsächlichen Pro-Kopf-Werten und den trendfortgeschriebenen Pro-Kopf-Gewinnabführungen.

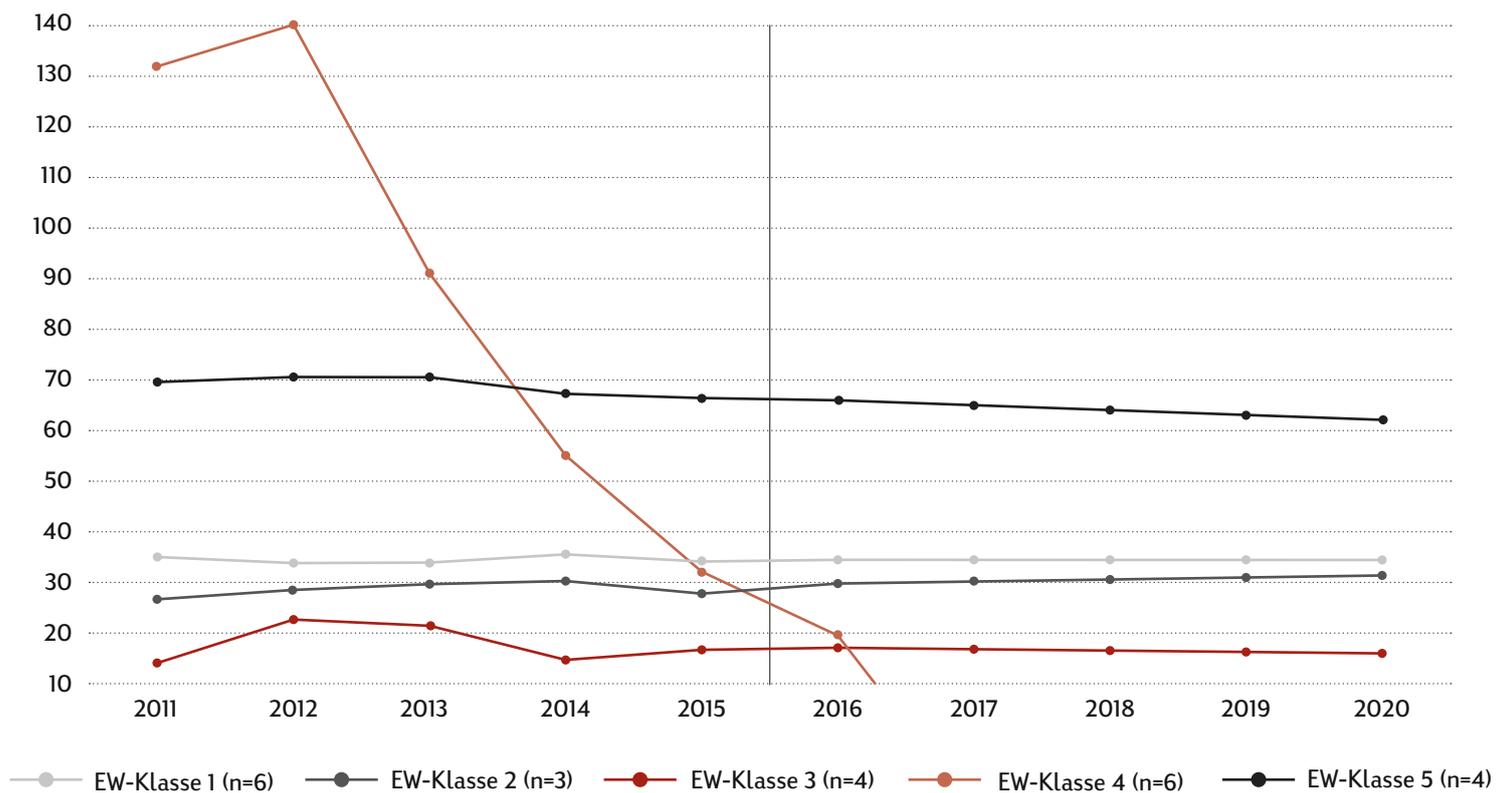
In der Abbildung wird ersichtlich, dass sich die Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen der Einwohnerklassen 1 - 3 in den Jahren 2011 bis 2015 mit verhältnismäßig marginalen Abweichungen auf ungefähr demselben Niveau entwickelt haben. Die Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Einwohnerklasse 3 sind grundsätzlich in allen Jahren am niedrigsten

²⁰ Die Pro-Kopf-Gewinnabführungen in den Jahren 2016 bis 2020 basieren auf den im Trend fortgeschriebenen Gewinnabführungen und den Bevölkerungsdaten des Jahres 2015..

und schwanken in den Jahren 2011 bis 2015 zwischen 14,63 Euro je Einwohner und 22,71 Euro je Einwohner. Am wenigsten volatil erscheinen die Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Kommunen der Einwohnergrößenklasse 1 und 2, welche sich in dem Intervall zwischen 27,75 Euro je Einwohner und 35,58 Euro je Einwohner befinden. Die Trendfortschreibung der Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Kommunen aus Einwohnergrößenklasse 1 - 3 entwickelt sich

analog zu den Jahren 2011 bis 2015 auf einem verhältnismäßig gleichbleibenden Niveau weiter. An dieser Stelle sei zusätzlich darauf hingewiesen, dass die fünf Kommunen, die keine Gewinnabführungen durch ihre Stadtwerke erhalten haben, den Einwohnergrößenklassen 1 - 3 zuzuordnen sind. Die verhältnismäßig geringen Pro-Kopf-Gewinnabführungen in diesen Einwohnergrößenklassen können zum Teil dadurch erklärt werden.

Abbildung 12: Tatsächliche und trendfortgeschriebene Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen nach Einwohnergrößenklassen



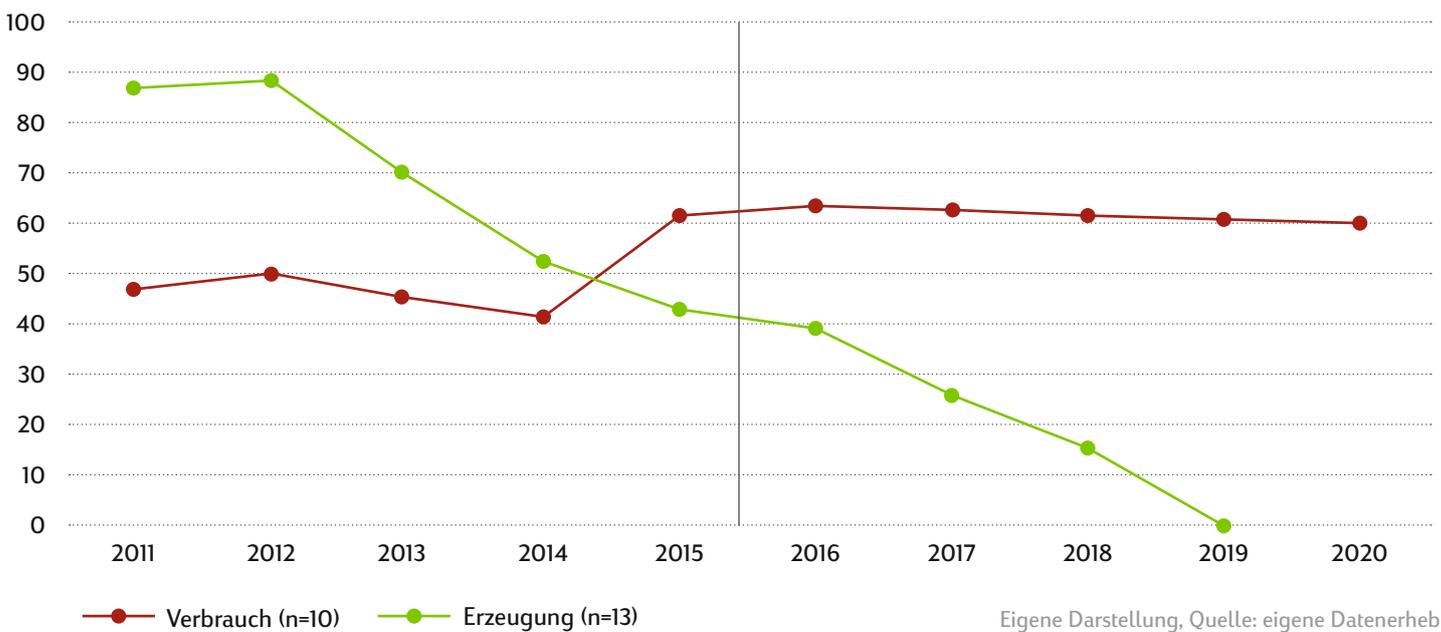
Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Einwohnergrößenklasse 4 lässt eine deutliche Abweichung erkennen. Nach einem leichten Anstieg der Pro-Kopf-Gewinnabführungen von 134,08 Euro je EW in 2011 auf einen Höchstwert von 141,63 Euro je EW in 2012 folgt ein stetiger signifikanter Rückgang der Pro-Kopf-Gewinnabführungen auf 32,08 Euro je EW in 2015. Diese Gewinnabführungen stellen weniger als ein Viertel der ursprünglichen Pro-Kopf-Gewinnabführungen im Jahr 2012 dar. Kommunen der Einwohnergrößenklasse 4 stammen ausschließlich aus der Erzeugungsregion. Da die Trendfortschreibung ab dem Jahr 2016 ähnlich stark in den negativen Bereich sinkt, wurde die Trendfortschreibung lediglich bis zum Jahr 2016 abgebildet. Der starke Rückgang verdeutlicht allerdings, dass in den kommenden Jahren weiterhin Potenzial für derart starke Einbrüche in den Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen besteht.

Hinsichtlich der Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen der Einwohnergrößenklasse 5 kann hinzugefügt werden, dass diese mehr als doppelt so hoch sind wie die Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Kommunen in den Einwohnergrößenklassen 1 - 3. Diese weisen ebenfalls einen leichten Rückgang in den Jahren 2011 bis 2015 und folglich ebenfalls in den Trendfortschreibungen auf. Dieser Rückgang erscheint allerdings im Vergleich zu dem Rückgang in der Einwohnergrößenklasse 4 marginal.

Abbildung 13 verdeutlicht den Zusammenhang zwischen tatsächlicher und trendfortgeschriebener Gewinnabführung differenziert nach Erzeugungs- und Verbrauchsregionen. Die vertikale schwarze Linie stellt auch in dieser Abbildung die Grenze zwischen den tatsächlichen und den trendfortgeschriebenen Pro-Kopf-Werten dar.

Abbildung 13: Tatsächliche und trendfortgeschriebene Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion



Der deutliche Rückgang der Gewinnabführungen der Unternehmen in den Kommunen der Einwohnergrößenklasse 4 in Abbildung 12 kann in Abbildung 13 leicht abgeschwächt auch in den Kommunen der Erzeugungsregion erkannt werden. Allerdings erreicht die Trendfortschreibung den negativen Bereich aufgrund des abgeschwächten Rückgangs der Pro-Kopf-Werte erst nach dem Jahr 2019. An dieser Stelle wurden die Werte der Trendfortschreibung ebenfalls wie in Abbildung 12 nicht dargestellt. Die Werte in dem negativen Bereich sind vernachlässigbar, da diese mit einem zusätzlichen Zuschuss der Kommunen an die Stadtwerke interpretiert werden könnten. Dies erscheint einerseits aufgrund des bereits existierenden kommunalen Querverbands nicht realistisch. Andererseits wäre die selbstständige Wahrnehmung und Leistungserbringung der öffentlichen Aufgaben durch die Kommune denkbar, sobald die öffentlichen Versorgungsunternehmen bzw. Stadtwerke lediglich kostendeckend bzw. defizitär wirtschaften würden.

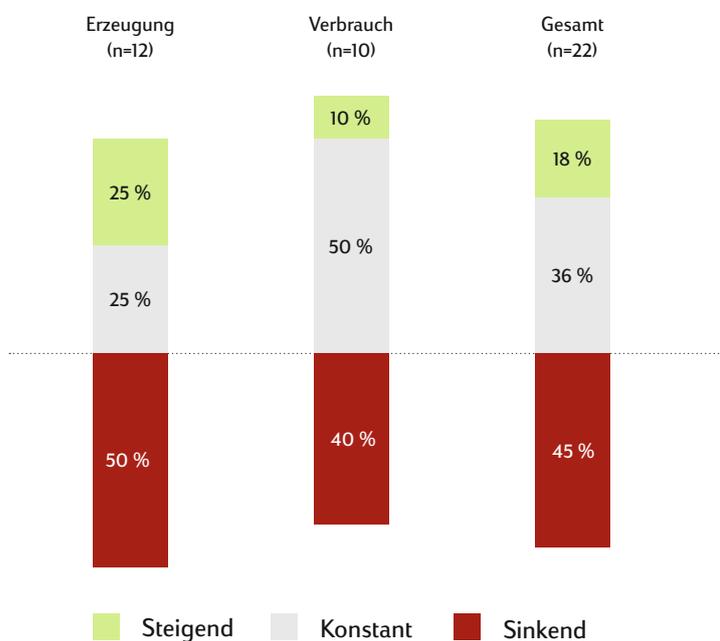
Im Gegensatz zu dem deutlichen Rückgang der Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Kommunen der Erzeugungsregion entwickelten sich die Pro-Kopf-Gewinnabführungen der Kommunen in der Verbrauchsregion in den Jahren 2011 bis 2015 verhältnismäßig positiv in einem Intervall zwischen 42,06 und 60,99 Euro je EW, wobei der leichte Rückgang von 2012 bis 2014 durch die starken Anstieg der Gewinnabführungen zu 2015 überkompensiert wurde. Die Trendfortschreibung ab 2016 bis 2020 verläuft dementsprechend konstant mit einem leichten Rückgang von fünf Prozent, wobei hier mangels statistischer Daten die Bevölkerung von 2015 als konstant zugrunde gelegt wurde.

Dieses Ergebnis erscheint vor dem Hintergrund sinkender Gewinne in der Energieerzeugung, welche sich auf die Stadtwerke und deren Gewinnabführungen an die Kommunen ausgewirkt haben könnten, schlüssig. Insbesondere die Erzeugungsregionen sind von der Umstellung der Energieerzeugung aus konventionellen Energieträgern auf erneuerbare Energien betroffen. Die Volatilität der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sowie die sinkenden Gewinnmargen im Vergleich zu der Energieerzeugung aus konventionellen Energieträgern führen zu sinkenden Jahresergebnissen der öffentlichen Versorgungsunternehmen, wodurch entsprechend sinkende Gewinnabführungen an die Kommunen resultieren können.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass sinkende Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen nicht ausschließlich durch sinkende Gewinne in der Energieerzeugung zu begründen sind. Wenngleich die Energieerzeugung und -versorgung als bisher gewinnbringende Sparte des kommunalen Querverbands galt und die aus dieser Sparte erwirtschafteten Gewinne künftig durch die Energiewende deutlich sinken könnten, müssen darüber hinaus die weiteren Sparten berücksichtigt werden, in denen die Stadtwerke in den Einzelfällen tätig sind. Die Analyse der Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen führt deshalb lediglich zu einer eingeschränkten Aussagenfähigkeit über die finanziellen Auswirkungen der Energiewende auf die Kommunalhaushalte. Jedoch bleibt festzustellen, dass im Rahmen der Fallstudie grundsätzlich in allen kommunalen Aufgabenbereichen deutliche Mehrausgaben aufgrund der Energiewende ermittelt wurden, wie Abbildung 9 verdeutlichte. Deshalb kann geschlussfolgert werden, dass die weiteren Sparten, in denen die

Stadtwerke zusätzlich tätig sind, zumindest deutliche Mehrausgaben infolge der Energiewende aufweisen. Diese lassen ebenfalls entsprechend sinkende Jahresergebnisse infolge der Energiewende vermuten. Demzufolge lässt sich zumindest für die analysierten Kommunen ein Zusammenhang zwischen dem Vollzug der Energiewende und den ermittelten sinkenden Gewinnabführungen der Stadtwerke an die kommunalen Haushalte vermuten. Im Rahmen der Befragung wurden über die tatsächlichen Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen in den Jahren 2011 bis 2020 hinaus die erwarteten Entwicklungen der Gewinnabführungen bis 2020 erhoben. Die Ergebnisse, nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion kategorisiert, sind Abbildung 14 zu entnehmen.

Abbildung 14: Erwartete Entwicklung der Gewinnabführungen bis 2020 nach Erzeugungs- und Verbrauchsregion



Eigene Darstellung, Quelle: eigene Datenerhebung.

Ein ähnliches Ergebnis wie die trendfortgeschriebenen Gewinnabführungen der Kommunen in den Erzeugungs- sowie Verbrauchsregionen zeigen die erwarteten Gewinnabführungen der Kommunen bis 2020 auf Basis der Auswertung der schriftlichen Befragung. Die Hälfte der Kommunen der Erzeugungsregion rechnet in den kommenden Jahren bis 2020 mit sinkenden Gewinnabführungen der Stadtwerke. Steigende Gewinnabführungen werden hingegen lediglich von einem Viertel der Kommunen in der Erzeugungsregion erwartet. Ein etwas positiveres Bild zeigt sich bei den Kommunen der Verbrauchsregion. Während 40 % der Kommunen von sinkenden Gewinnabführungen der Stadtwerke ausgeht, erwartet die Mehrheit der Kommunen der Verbrauchsregion zumindest konstante bis steigende Gewinnabführungen der Stadtwerke in den kommenden Jahren bis 2020. Für den kommunalen Querverbund der Kommunen der Erzeugungs- sowie der Verbrauchsregion werden Gewinneinbußen erwartet. Allerdings sind diese Kommunen der Verbraucherregion nicht wie jene Kommunen in der Erzeugungsregion von zusätzlichen Kosten der Implementierung von Anlagen erneuerbarer Energien betroffen. Die Kommunen in der Verbrauchsregion beziehen den Strom zunehmend fremd, wodurch insbesondere die steigenden Strompreise zunehmende finanzielle Herausforderungen für diese Kommunen im Unterschied zu den Kommunen der Erzeugungsregion darstellen. Derzeit werden die konventionellen Anlagen allerdings noch zusätzlich zu der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien betrieben. Dadurch sind die Kommunen der Verbrauchsregion noch nicht vollständig auf den Fremdbezug von Energie angewiesen. Sobald der Strombedarf in Deutschland vollständig durch die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien gedeckt wird, könnte sich die finanzielle Situation vieler

Kommunen in der Verbrauchsregion deutlich verschlechtern, da diese dann auf die konventionelle Energieerzeugung vollständig verzichten müssen. Ein künftiger Anstieg der Strompreise würde sich zusätzlich nachteilig auf die Finanzlage dieser Kommunen auswirken.

Eine vollständige Deckung des Energiebedarfs durch erneuerbare Energien erscheint zum gegebenen Zeitpunkt allerdings aufgrund der Volatilität und der unbeständigen Erzeugung nicht realisierbar. Die Speichertechnologien, welche die Volatilität der Erzeugung aus erneuerbaren Energien ausgleichen könnten, befinden sich (noch) nicht auf einem adäquaten Entwicklungsstand. Deshalb wird die Energieerzeugung in der kurz- bis mittelfristigen Zukunft weiterhin einen wichtigen Bestandteil des Strommixes darstellen. Die Kommunen in der Erzeugungsregion sehen sich gegenwärtig im Unterschied zu den Kommunen der Verbrauchsregion einem hohen Investitionsaufwand für die Erzeugungsanlagen erneuerbarer Energien ausgesetzt. Die Umsatz- und Gewinneinbußen durch die nachrangige Einspeisung konventioneller Energien in Verbindung mit den hohen Kosten für die Implementierung der Anlagen erneuerbarer Energien stellen in der kurz- bis mittelfristigen Zukunft eine bedeutende Herausforderung für die Kommunen der Erzeugungsregion dar. Zusätzlich ist darauf hinzuweisen, dass die Erzeugungsregion hauptsächlich aus den in Relation strukturschwächeren, neuen Bundesländern besteht. Dies könnte ein zusätzlicher Grund für die im Vergleich zu den Kommunen in der Verbrauchsregion angespanntere Finanzlage und die geringeren erwarteten Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen in der Erzeugungsregion sein.

Die vorliegende Fallstudie dient der Untersuchung der finanziellen Auswirkungen der Energiewende auf die kommunalen Haushalte. Die untersuchten Daten wurden im Rahmen einer Befragung ausgewählter Kommunen mithilfe eines Fragebogens sowie durch die Analyse der Beteiligungsberichte und Haushaltspläne ausgewählter Kommunen und der Geschäftsberichte der öffentlichen Unternehmen erhoben. Insgesamt wurden 24 Kommunen und deren öffentliche Unternehmen mit mehr als 20.000 Einwohnern aus der Erzeugungs- und der Verbrauchsregion sowie aus den neuen und alten Bundesländern Deutschlands analysiert. Da die Untersuchung statistisch nicht signifikant ist, können die aus dieser Analyse resultierenden Ergebnisse und Schlussfolgerungen ausschließlich auf die Gesamtheit der untersuchten Kommunen bezogen werden. Dennoch leistet die vorliegende Fallstudie einen Beitrag zur Analyse der kommunalen Haushalte unter dem Einfluss der Energiewende.

Mit Blick auf die Verschuldungssituation der deutschen Kommunen wurde festgestellt, dass die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der sonstigen FEU trotz der verhältnismäßig hohen durchschnittlichen Pro-Kopf-Verschuldung der Kernhaushalte, den überwiegenden Anteil der Pro-Kopf-Verschuldungen des öffentlichen Gesamthaushaltes inklusive sonstige FEU darstellen (Dieses Verhältnis wird ebenfalls bei der Betrachtung der Pro-Kopf-Verschuldungen der Kern-, Extra- und öffentlichen Gesamthaushalte aller Kommunen in Deutschland ersichtlich). Im Gegensatz zu der Gesamtheit aller deutschen Kommunen zeigte sich im Rahmen dieser Fallstudie zusätzlich ein deutlicher Anteil der Pro-Kopf-Verschuldung der Extrahaushalte an der Pro-Kopf-Verschuldung der öffentlichen Gesamthaushalte.

Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass – auf die in dieser Fallstudie untersuchten Kommunen bezogen – die Höhe der Pro-Kopf-Verschuldungen mit der Größe der Kommune ansteigt. Die Analyse hat ebenfalls ergeben, dass die Verschuldung in den Kommunen der Erzeugungsregion größer ist als die Verschuldung in den Kommunen der Verbrauchsregion. Die Anteile der Defizite in dem Ergebnis- und dem Finanzhaushalt sind in den Kommunen der Erzeugungsregion höher als in den Kommunen der Verbrauchsregion. Hinsichtlich der Mittelfristigen Finanzplanung kann zusätzlich angemerkt werden, dass die Hälfte der untersuchten Kommunen aus der Erzeugungsregion bis 2020 mit Defiziten im Ergebnishaushalt rechnet. Hingegen erwartet die Mehrheit der Kommunen in der Verbrauchsregion eine Kostendeckung oder sogar Überschüsse im Ergebnishaushalt. Während im Rahmen der Mittelfristigen Finanzplanung zwei Drittel der Kommunen aus der Erzeugungsregion von einer künftigen Kostendeckung oder sogar Überschüssen im Finanzhaushalt bis 2020 ausgehen, erwartet die Mehrheit der Kommunen der Verbrauchsregion Defizite im Finanzhaushalt bis zum Jahr 2020.

Des Weiteren lassen sich zahlreiche Aussagen zur kommunalen Organisation und den finanziellen Rahmenbedingungen der Energiewende treffen. Grundsätzlich stellen privatwirtschaftliche Organisationsformen die am häufigsten gewählten Organisationsformen der öffentlichen Unternehmen dar. Die getrennt vom Kernhaushalt verwalteten kommunalen Eigenbetriebe werden insbesondere für öffentliche Unternehmen in den Sparten Abfallwirtschaft, Straßenbeleuchtung und Informationstechnik/Kommunikation gewählt. Außerdem befindet sich die Mehrheit der untersuchten öffentlichen Unternehmen der verschiedenen kom-

munalen Sparten mehrheitlich in kommunaler Hand, womit die Kommunen dementsprechend bei der überwiegenden Mehrheit der öffentlichen Unternehmen einen beherrschenden Einfluss auf die Unternehmenstätigkeit ausüben. Der Anteil der Kommunen mit einer Mehrheitsbeteiligung an den Versorgungsunternehmen erscheint in den Sparten Energie-, Wärme- und Wasserversorgung allerdings deutlich geringer als bei den restlichen Sparten.

Die Einnahmen-Ausgaben-Situation der untersuchten Kommunen infolge der Energiewende kann laut Untersuchungsstichprobe als angespannt eingeschätzt werden. Der Anteil der aus der Energiewende resultierenden Mehreinnahmen ist grundsätzlich eher gering. In lediglich 10 von 17 untersuchten kommunalen Aufgabenbereichen konnten Mehreinnahmen infolge der Energiewende festgestellt werden. Die entsprechenden Anteile der Kommunen, welche Mehreinnahmen infolge der Energiewende aufweisen, sind in den einzelnen Sparten häufig kleiner als zehn Prozent. Eine Ausnahme stellt die Elektrizitätsversorgung dar, welche einen Anteil an Kommunen mit Mehreinnahmen infolge der Energiewende von 35,71 % zu verzeichnen hat.

Der über alle kommunalen Aufgabenbereiche hinweg durchschnittliche Anteil der Kommunen, die aus der Energiewende resultierende Mehrausgaben aufweisen, beträgt 40,76 %. Insbesondere in der Elektrizitätsversorgung liegt der Anteil der Kommunen mit Mehrausgaben infolge der Energiewende mit 64,29 % hoch. Die Gründe für die aufgrund der Energiewende auftretenden Mehrausgaben in den kommunalen Aufgabenbereichen sind vielschichtig. Am häufigsten wurden steigende Energiepreise, höhere Anforderungen im Rahmen der Energiewende, aus

der Energiewende resultierende kleinere Gewinnmargen, schwierige energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen sowie Mindereinnahmen in diversen öffentlichen Bereichen genannt.

Insbesondere die Strom- und Gasversorgung sowie die Informationstechnik/ Kommunikation können als gewinnbringende Sparten klassifiziert werden. Diese weisen zusätzlich die höchsten Kostendeckungsgrade auf, welche im Intervall zwischen 105 % und 120 % liegen. Auch die Unternehmen der Wasserversorgung weisen Überschüsse auf, diese sind jedoch infolge der spezifischen Aufgabenorganisation und rechtlichen Vorgaben weniger als Gewinne zu bezeichnen, sondern eher als Rücklagen zu bezeichnen, da zumindest die öffentliche Wasserversorgung dem Kostendeckungsgebot unterliegt. Die Bäderbetriebe stellen im Rahmen dieser Analyse grundsätzlich defizitäre Sparten des kommunalen Querverbands dar. Der Kostendeckungsgrad in dieser Sparte liegt im Intervall zwischen 40 % und 80 %. Daneben ist ebenfalls der Öffentliche Personennahverkehr als eine mehrheitlich defizitäre Sparte im kommunalen Querverband gekennzeichnet, auch hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass dort aus sozialpolitischen Zielstellungen maximal eine Kostendeckung gewünscht ist.

Mit Bezug auf die Entwicklungen der Sparten des kommunalen Querverbands infolge der Energiewende in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 wird somit deutlich, dass diese beiden Sparten den größten Anteil an steigenden Defiziten in dem Zeitraum aufweisen. Der Anteil der Kommunen mit steigenden Defiziten an allen Kommunen in der Sparte der Bäderbetriebe beträgt 61,54 %. Für den ÖPNV beträgt dieser Anteil 57,89 %. Im

Gegensatz dazu verfügen die Sparten der Energie- und Wasserversorgung über einen verhältnismäßig hohen Anteil an Kommunen mit steigenden Überschüssen. Die Mehrheit der Kommunen weist hier konstante oder sogar steigende Überschüsse in dem Zeitraum zwischen 2009 und 2015 auf.

In den nächsten Jahren könnte sich infolge der Energiewende und damit verbundener Maßnahmen und Erfordernisse für die Kommunen sowie deren Unternehmen ein erhöhter Finanzbedarf ergeben. Dies wurde ebenfalls durch die Darstellung der Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen deutlich. Während sich die Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen der Verbrauchsregion mit einem lediglich marginalen Rückgang grundsätzlich konstant fortentwickelt haben, sind die Gewinnabführungen der Stadtwerke an die Kommunen in der Erzeugungsregion zwischen 2011 und 2015 signifikant gesunken. Ähnliche Unterschiede zwischen den Kommunen der Erzeugungs- und der Verbrauchsregion wurden im Rahmen der Darstellung der durch die Kommunen eingeschätzten Entwicklung der Gewinnabführungen in den kommenden Jahren bis 2020 ersichtlich.

Abschließend bleibt festzustellen, dass ein Mehraufwand der kommunalen Unternehmen in allen Sparten sowie ein finanzieller Mehrbedarf der Kommunen infolge der Energiewende wahrscheinlich ist. Unter Berücksichtigung der noch nicht vollständig vollzogenen Energiewende kann dieser finanzielle Mehraufwand in der Zukunft sogar deutlich höher ausfallen. Es besteht zudem die Gefahr, dass die Kommunen bei einer konstanten oder sogar sinkenden Einnahmensituation und einer konstanten oder sogar steigenden Verschuldung diesen steigenden finanziellen

Mehraufwand künftig nicht mehr nachhaltig begegnen können. Daher besteht die Notwendigkeit, die Entwicklungen des Vollzugs der Energiewende sowie die daraus resultierenden finanziellen Auswirkungen auf die kommunalen Haushalte weiterhin kritisch zu verfolgen und zu analysieren. Das vor kurzem durch den Bundesrechnungshof geforderte Monitoring der Energiewende für die Bundesrepublik Deutschland erscheint vor dem Hintergrund der Ergebnisse dieser Fallstudie insbesondere für die Kommunalwirtschaft von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus können weitere Untersuchungen mit breiteren Datengrundlagen diesem Monitoring sowie der Transparenz der finanziellen Auswirkungen der Energiewende auf die Kommunalwirtschaft und die kommunalen Haushalte dienen.

Bauer, Ludwig/ Maier, Michael (2004): Doppischer Haushaltsausgleich für Kommunen – ein kritischer Ländervergleich, in: der Gemeindehaushalt, Nr. 12, S. 265 - 272.

Frischmuth, Birgit (2013), Transparente Steuerung kommunaler Haushalte, in: Everling, Oliver/ Munsch, Michael (Hrsg.): Kommunalrating, Finanzierung in Städten und Gemeinden sichern, Frankfurt am Main, S. 323-350.

Hafner, Wolfgang (2013), Selektion und Strukturierung von Kennzahlen eines Kommunalratings, in: Everling, Oliver/ Munsch, Michael (Hrsg.): Kommunalrating, Finanzierung in Städten und Gemeinden sichern, Frankfurt am Main. S 267-288.

Rottmann, Oliver/ Hesse, Mario/ Plaza, Sylwia (2015): Kommunales Vermögensmanagement. Herausforderungen des aktuellen Marktumfelds meistern. Studie des Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V. an der Universität Leipzig. Frankfurt/Main.

Schlüter, Katharina/ Rottmann, Oliver (2017), Stadtwerke – fit für die Zukunft?, Studie des F.A.Z-Fachverlags in Kooperation mit BDO, BNP Paribas und Gelsenwasser, Januar 2017.

Schwarting, Gunnar (2005), Einige Gedanken zur fiskalischen Disziplin kommunaler Gebietskörperschaften in Deutschland, in: Genser, Bernd (Hrsg.): Haushaltspolitik und öffentliche Verschuldung, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 307, Berlin, S. 131-168.

Schwarting, Gunnar (2006), Der kommunale Haushalt, Haushaltssteuerung - Doppik - Finanzpolitik, 4., völlig neu bearbeitete Auflage, Berlin.

Statistisches Bundesamt (2016), Finanzen und Steuern, Fachbegriffe der Finanz- und Personalstatistiken, Oktober 2016, Wiesbaden.
Wöhe, Günter; Döring, Ulrich (2010), Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24., überarb. und aktualisierte Aufl., München.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Das Erneuerbare-Energien-Gesetz, Erneuerbare-Energien-Gesetz 2012 (EEG 2012), https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms_docId=73930, abgerufen am 13.03.17.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Das Erneuerbare-Energien-Gesetz, Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 (EEG 2014), https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms_docId=73930, abgerufen am 25.02.17.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Erneuerbare Energien, <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html>, abgerufen am 25.02.17.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Erneuerbare Energien auf einen Blick, <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Erneuerbare-Energien/erneuerbare-energien-auf-einen-blick.html>, abgerufen am 27.12.2016.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Gesamtstrategie, <https://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energiewende/gesamtstrategie.html>, abgerufen am 28.12.2016.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Versorgungssicherheit, <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Strommarkt-der-Zukunft/versorgungssicherheit,did=594742.html>, abgerufen am 27.12.2016.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Zielarchitektur, <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energiewende/zielarchitektur.html>, abgerufen am 27.12.16.

Bundesregierung, Energiewende, <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/Energiekonzept/0-Buehne/ma%C3%9Fnahmen-im-ueberblick.html;jsessionid=972A115CD-F70FDDF12361134611935A0.s5t2>, abgerufen am 27.12.2016.

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG), https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/enwg_2005/gesamt.pdf, abgerufen am 27.10.2016.

Meyer-Radtke, Marion, Bäder sind meist ein Zuschussgeschäft, in Welt.de, 04.10.2008, https://www.welt.de/welt_print/article2527860/Baeder-sind-meist-ein-Zuschussgeschaeft.html, abgerufen am 05.03.17.

Statistisches Bundesamt (2016), Städte (Alle Gemeinden mit Stadtrecht) in Deutschland nach Fläche und Bevölkerung auf Grundlage des ZENSUS 2011 und Bevölkerungsdichte, Auszug ausgewählter Merkmale aus dem Gemeindeverzeichnis, Gebietsstand: 31.12.2015, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Aktuell/05Staedte.html>, 31.12.2016.

März 2017

Haftungsausschluss:

Alle Angaben wurden sorgfältig recherchiert und zusammengestellt.

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhaltes sowie für zwischenzeitliche Änderungen übernehmen die Herausgeber keine Gewähr.

© 2017

Preis 25,00 €

ISBN 978-3-946697-01-5



Verlag Vi-Strategie

www.verlag-vi-strategie.de

Rainer Otto

Geschäftsführer

Schwerborner Straße 33

99086 Erfurt

Alle Rechte vorbehalten, auch in der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung der elektronischen Medien

Projektleitung:

Dr. Oliver Rottmann

Autoren:

Dr. Oliver Rottmann

Dipl.-Geogr./Dipl.-Ing. André Grüttner

Julia Sydow, B. Sc.

Kompetenzzentrum Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V. an der Universität Leipzig
www.kompetenzzentrum-uni-leipzig.de

Layout und Satz:

Design- und Kreativagentur Transmedial

www.transmedial.de

Für die freundliche Unterstützung der Erarbeitung, Gestaltung und des Druckes
der Studie zum 12. Mitteldeutschen Energiegespräch (Heft 10) danken die Organisatoren:



BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
www.bdo.de



E.ON Energie Deutschland GmbH
www.eon.de



Thüringer Aufbaubank
Anstalt öffentlichen Rechts
www.aufbaubank.de



Kompetenzzentrum Öffentliche Wirtschaft,
Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V.
www.kompetenzzentrum-uni-leipzig.de



Vi-Strategie

Vi-Strategie GmbH
www.vi-strategie.com

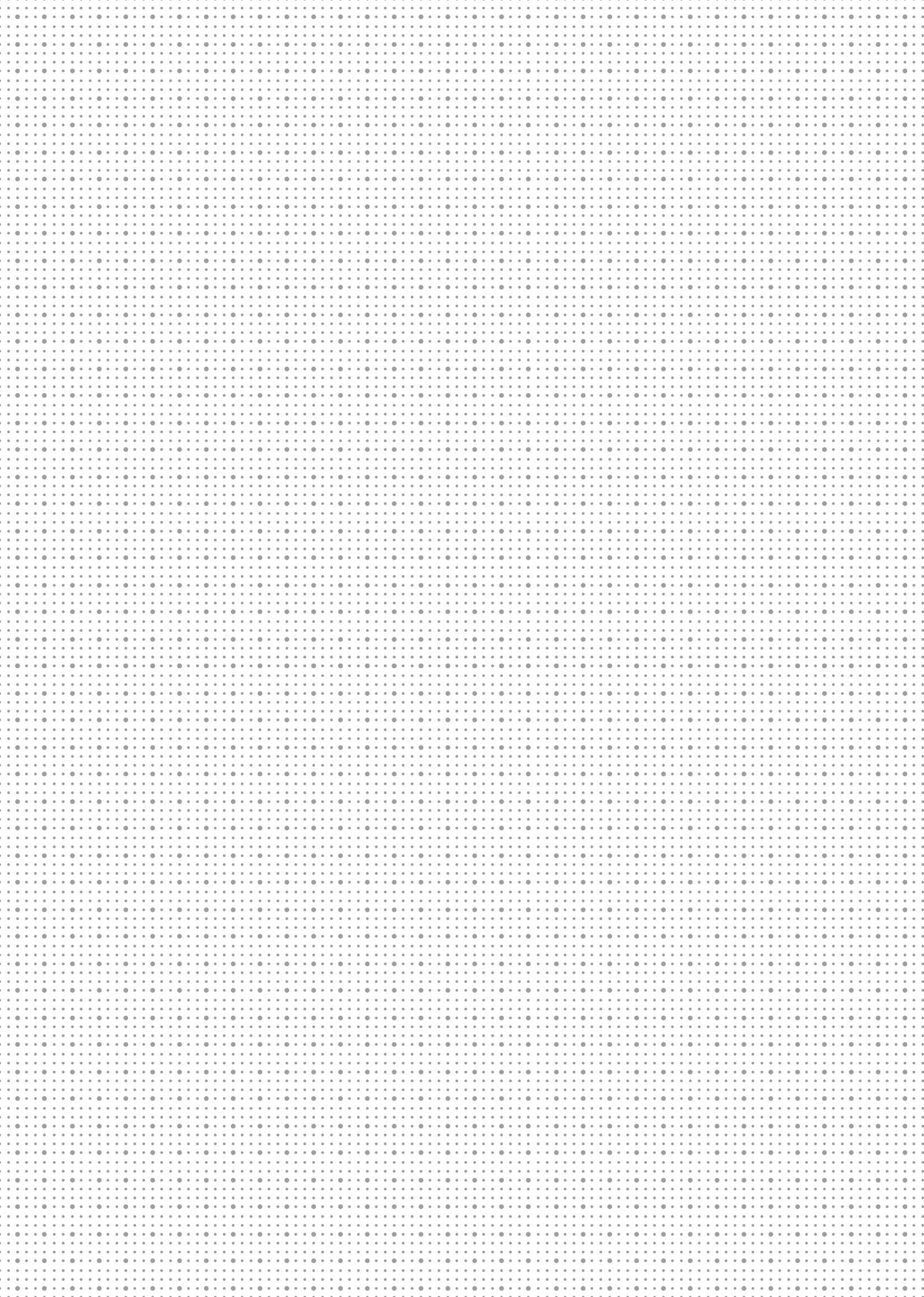


Verlag Vi-Strategie

Vi-Strategie GmbH
www.verlag-vi-strategie.de

TRANSMEDIAL

Transmedial Design- & Kreativagentur
www.transmedial.de



Verlag Vi-Strategie
Schwerborner Straße 33
99086 Erfurt

verlag-vi-strategie.de



Verlag Vi-Strategie

Preis: 25,00 €
ISBN 978-3-946697-01-5