

Rödl & Partner

KURSBUCH STADTWERKE

Ausgabe:
JUNI
2024

Informationen für Entscheider
in der Energiewirtschaft

- 
- **Regulierung**
 - Alles neu in der Regulierung der Strom- und Gasnetze? – Das Eckpunktepapier der Bundesnetzagentur 4
 - **ESG**
 - Wesentlichkeitsanalyse – Die Grundlage der Nachhaltigkeitsberichterstattung 9
 - **Wärme**
 - Die Wärmezielscheibe 2.0 – Wärmewende in Deutschland erfolgreich gestalten 13
 - **Strategie**
 - 5-D® STRATEGIEINTERVIEW – Meinungsführer im Gespräch 18
 - **Rödl & Partner intern**
 - Veranstaltungshinweise 26

Liebe Leserin, lieber Leser

die Bundesnetzagentur hat mit ihrem Eckpunktepapier „Netze. Effizient. Sicher. Transformatiert“ einen ergebnisoffenen Diskussionsprozess gestartet, der die Grundlage für eine Reihe von Festlegungen zu den Bedingungen und Methoden für den Zugang zu den Strom- und Gasnetzen bildet. Dieser Systemwechsel von der normativen zur administrativen Energieregulierung bringt einige Änderungen mit sich und wird zu einer Zäsur in der Energieregulierung führen. Wir werfen einen Blick auf die 15 Thesen aus dem Januar 2024.

Die Wesentlichkeitsanalyse ist der Startpunkt für die Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Ergebnisse bestimmen den Umfang des Berichts und die Anzahl der zu veröffentlichenden Datenpunkte. Für Energieversorgungsunternehmen, die gemäß CSRD ab 2025 berichtspflichtig werden, ist es wichtig, so früh wie möglich mit der Umsetzung zu beginnen. In unserer Kurzstudie für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts gemäß CSRD haben wir durch eine Kurzumfrage von 50 Entscheidern in der Energiewelt ein Stimmungsbild erlangt. In der Studie werfen wir einen Blick auf die Herausforderungen, die das Thema mit sich bringt und analysieren in einer Case Study, wie ein Stadtwerk mit den Vorgaben umgehen kann.

Mit dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) und der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hat die Politik seit dem Jahr 2024 im Wärmesektor einen rechtlichen Rahmen geschaffen, um die notwendige Dekarbonisierung der Wärmewirtschaft zu erreichen. Energieversorger müssen sich auf die absehbaren Veränderungen vorbereiten, die Strategien anpassen und die operative Umsetzung so bald wie möglich angehen. In unserer Publikation „Wärmezielscheibe 2.0“ führen wir einen Rundumblick hinsichtlich Herausforderungen in der Wärmebranche durch.

In unserem Strategieinterview teilt Eckard Veil, Geschäftsführer der Energie und Wasser Potsdam GmbH, seine Sicht auf die aktuelle Situation und die daraus resultierenden strategischen Herausforderungen aus seiner unternehmerischen Praxis. Die Energiewirtschaft befindet sich seit zwei Jahrzehnten in einem tiefgreifenden Transformationsprozess, und Entscheidungsträger müssen sich diesen Rahmenbedingungen stellen.

Wir wünschen Ihnen eine informative Lektüre.



MARTIN WAMBACH
Geschäftsführender Partner



ANTON BERGER
Partner



→ Regulierung

Alles neu in der Regulierung der Strom- und Gasnetze?

Das Eckpunktepapier der Bundesnetzagentur

von Tobias Boß und Anna-Sophie Obinger

Mit dem Eckpunktepapier „Netze. Effizient. Sicher. Transformiert“ hat die Bundesnetzagentur den Startschuss für den nach ihren Worten ausführlichen, ergebnisoffenen Diskussions- und Erörterungsprozess gegeben, der die Grundlage für eine Reihe von Festlegungen der Bundesnetzagentur zu den Bedingungen und Methoden für den Zugang zu den Strom- und Gasnetzen bilden soll.¹ Der damit einhergehende Systemwechsel von der normativen zur administrativen Energieregulierung bringt einige Änderungen mit sich.

Der EuGH insbesondere bemängelt, dass der in Deutschland gewählte Ansatz einer durch den nationalen Gesetz- und Ordnungsgeber umfangreich vorstrukturierten Regulierung im Bereich der Netzzugangs- und Netzentgeltregulierung gegen die in der Richtlinie 2009/72/EG vorgesehene ausschließliche Zuständigkeit und Unabhängigkeit der nationalen Regulierungsbehörde verstößt.²

Aber was sind die Ziele der Weiterentwicklung der Energieregulierung?

1. Aufbau von Energiewendekompetenz
2. Sicherstellung eines unverfälschten Wettbewerbs
3. Versorgungssicherheit
4. Preisgünstigkeit durch Kosteneffizienz
5. Transparenz für Investoren und Netznutzer
6. Flexibilität für kurzfristige Kostenänderungen

Das schrittweise Außerkrafttreten der bisherigen Rechtsverordnungen zu den Bedingungen und Methoden des Netzzugangs führt dazu, dass die BNetzA in eigener Zuständigkeit Festlegungen für diese Bedingungen und Methoden treffen muss, um das bisher gesetzlich vorgegebene Regelwerk zur Energieregulierung zu ersetzen.

In welchen Bereichen der Regulierung für Verteilnetzbetreiber Strom und Gas die BNetzA erwägt, die bestehenden Regelungen anzupassen, hat sie in insgesamt 15 Thesen zusammengefasst, die sich mit der Regulierungssystematik sowie Aspekten der Netzkostenbestimmung befassen. Die 15 Thesen und ihre Auswirkungen sollen im Folgenden dargestellt werden.



Abbildung 1: Zeitplan für die erforderlichen Festlegungen gemäß BNetzA³ (Darstellung Rödl & Partner)

¹ Eckpunktepapier, S. 3.

² BT-Drs. 20/7310, S. 1.

³ Auftaktveranstaltung Eckpunktepapier Netze. Effizient. Sicher. Transformiert. Vortrag „Organisation der Großen Beschlusskammer“, S. 12 ff.

THESE 1: GRUNDKONZEPTION DER ANREIZ-REGULIERUNG

Nach Auffassung der BNetzA hat sich die bisherige Grundkonzeption der Anreizregulierung mit Kostenprüfung und darauf aufbauender Festlegung von unternehmensbezogenen Erlösbergrenzen für den Zeitraum einer Regulierungsperiode bewährt. Es ist somit davon auszugehen, dass die Regulierungsperioden mit der zeitweisen Entkopplung von Kosten und Erlösen durch Zeitversatz, die Ermittlung der Erlösbergrenzen anhand von Kostenprüfungen und Basisjahren sowie den Instrumentarien Kapitalkostenaufschlag und Kapitalkostenabzug im Grundsatz bestehen bleiben.⁴

Im Hinblick auf das vereinfachte Verfahren weist die BNetzA im Eckpunktepapier lediglich vage darauf hin, dass die bisher „großzügige“ Behandlung der kleinen Netzbetreiber eingeschränkt werden könnte.

THESE 2: VERKÜRZUNG DER REGULIERUNGSPERIODE

Die BNetzA greift die Hinweise der Netzbetreiber auf, wonach insbesondere aufgrund der dynamischen Entwicklung Veränderungen im Bereich der operativen Kosten zügiger Eingang in die Erlösbergrenze finden sollen. So weisen die Stromnetzbetreiber auf einen starken Anstieg der operativen Kosten hin⁵ – für Gasnetzbetreiber hingegen ist das Bild indifferenter. Je nach Transformationspfad („Dekarbonisierung“) könnte sich – gegenläufig zum Strombereich – eine Kostenreduzierung ergeben. Um die operativen Kosten zügiger in der Erlösbergrenze abzubilden, stehen unterschiedliche Lösungsansätze auf dem Prüfstand. Bevorzugt wird aus Perspektive der BNetzA eine Verkürzung der Regulierungsperiode auf drei Jahre.⁶ Um in diesem Fall operative Kostenveränderungen kurzfristiger bei der Erlösbergrenze zum Ansatz bringen zu können, ist zwingend eine „Beschleunigung des Prüfzyklus“ erforderlich. Diese kann erreicht werden, da Netzbetreiber den „Basisjahreffekt“ wohl weniger stark berücksichtigen. Somit ist die Prüfung weniger intensiv, da Aufwandsspitzen im Basisjahr nicht so gehäuft auftreten.⁷ Allerdings gilt es, die konkrete Umsetzung durch die angestrebte Regulierungsvereinfachung „handhabbar“ zu gestalten.

In diesem Zusammenhang sollte zudem die Zielgenauigkeit des Verbraucherpreisindex kritisch beurteilt werden. Steigende operative Kosten können sich (1) durch Erweiterungen des Aufgabenumfanges und (2) durch Preisveränderungen ergeben. Beide Veränderungstreiber würden somit kurzfristiger erfasst. Aus Perspektive der Netzbetreiber sollte zudem berücksichtigt werden, dass die pauschalen Anpassungen durch den Verbraucherpreisindex⁸ die netzbetreiberspezifischen Kostenentwicklungen nicht vollumfänglich abdecken.

THESE 3: DNBK UND VOLATILE KOSTEN

Der Katalog der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kostenanteile (dnbK) hat sich seit Beginn der Anreizregulierung immer mehr erweitert und diese Kostenpositionen sind mit einem erheblichen Datenerhebungs- und Anpassungsbedarf verbunden. Sowohl die dnbK als auch die volatilen Kosten sollen auch weiterhin bestehen bleiben, gleichwohl mit einer Reduktion des Kriterienkatalogs sowie klaren Definitionen der Bestandteile.⁹ Eine Reduzierung der dnbK führt allerdings zu einer Erhöhung der Ineffizienzen, die bis zum Ende einer Regulierungsperiode abgebaut werden müssen.¹⁰

Diese Problematik soll laut BNetzA durch die geplante Verkürzung der Regulierungsperioden gering ausfallen.¹¹ Ob die Auswirkungen tatsächlich nicht erheblich sind, wird die weitere Diskussion zu den Kriterien für die Qualifizierung von Kostenbestandteilen als dnbK zeigen. Eine Erhöhung des Regulierungsdrucks durch die „Hintertüre“ der dnbK sollte aber vermieden werden.

THESE 4: XGEN

Hinsichtlich des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors (Xgen) bestehen seit Beginn an Zweifel am methodischen Vorgehen.¹² Diese Kritik nimmt die BNetzA grundsätzlich an. Ziel ist daher eine methodisch sachgerechte Ermittlung des Xgen.¹³ Die Netzbetreiber sind gut beraten, bei den weiteren Diskussionen um die Beibehaltung und (wenn ja) die transparente Ermittlung des Xgen die wirtschaftliche Bedeutung des Faktors, die im neunstelligen Euro-Bereich für die Branche liegen dürfte, nicht zu unterschätzen. Um die Komplexität der Verfahrensart zu reduzieren, sollte eine transparente und vereinfachte Methode zur Ermittlung des Xgen gewählt werden.

⁴ Auftaktveranstaltung Eckpunktepapier Netze. Effizient. Sicher. Transformiert. Vortrag „Die Rahmenfestlegung zur Regulierungssystematik“, S. 10 ff.

⁵ Insbesondere in den Bereichen Software und Personal, Eckpunktepapier, S. 13.

⁶ Auftaktveranstaltung Eckpunktepapier Netze. Effizient. Sicher. Transformiert. Vortrag „Die Rahmenfestlegung zur Regulierungssystematik der Strom- & Gas-VNB sowie Gas-FNB“, S. 15 ff.

⁷ Eckpunktepapier, S. 13.

⁸ § 8 ARegV.

⁹ Eckpunktepapier, S. 14.

¹⁰ §§ 15, 16 ARegV.

¹¹ Eckpunktepapier, S. 14.

¹² BGH, Beschluss vom 27.6.2023 – EnVR 23/22.

¹³ Auftaktveranstaltung Eckpunktepapier Netze. Effizient. Sicher. Transformiert. Vortrag „Die Rahmenfestlegung zur Regulierungssystematik“, S. 42 f.

THESE 5 & 6: EFFIZIENZVERGLEICH STROMNETZBETRIEB UND GASBETRIEB

Für den Effizienzvergleich Strom wird weiterhin davon ausgegangen, dass auf die wesentlichen Strukturmerkmale wie bspw. Leitungslänge und Anzahl der Anschlusspunkte abgestellt wird.^{14, 15} Für Stromnetzbetreiber bleibt zu hoffen, dass die BNetzA lediglich „kleinere“ Justierungen vornimmt und nicht auf eine signifikante Verschärfung des Effizienzvergleichs drängt.

Für den Gasbereich wird indes konstatiert, dass im Vorfeld einer Regulierungsperiode begutachtet werden muss, ob ein Effizienzvergleich durchgeführt werden kann, da die Vergleichbarkeit der Netzbetreiber – vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Geschwindigkeit bei der Umsetzung des Transformationsprozesses¹⁶ – nur eingeschränkt möglich sein dürfte. Bei einer Anwendung des Effizienzvergleichs gilt es „Rücksicht“ auf die Veränderungen im Gasbereich zu nehmen.

THESE 7: QUALITÄTSELEMENT IM STROMBEREICH

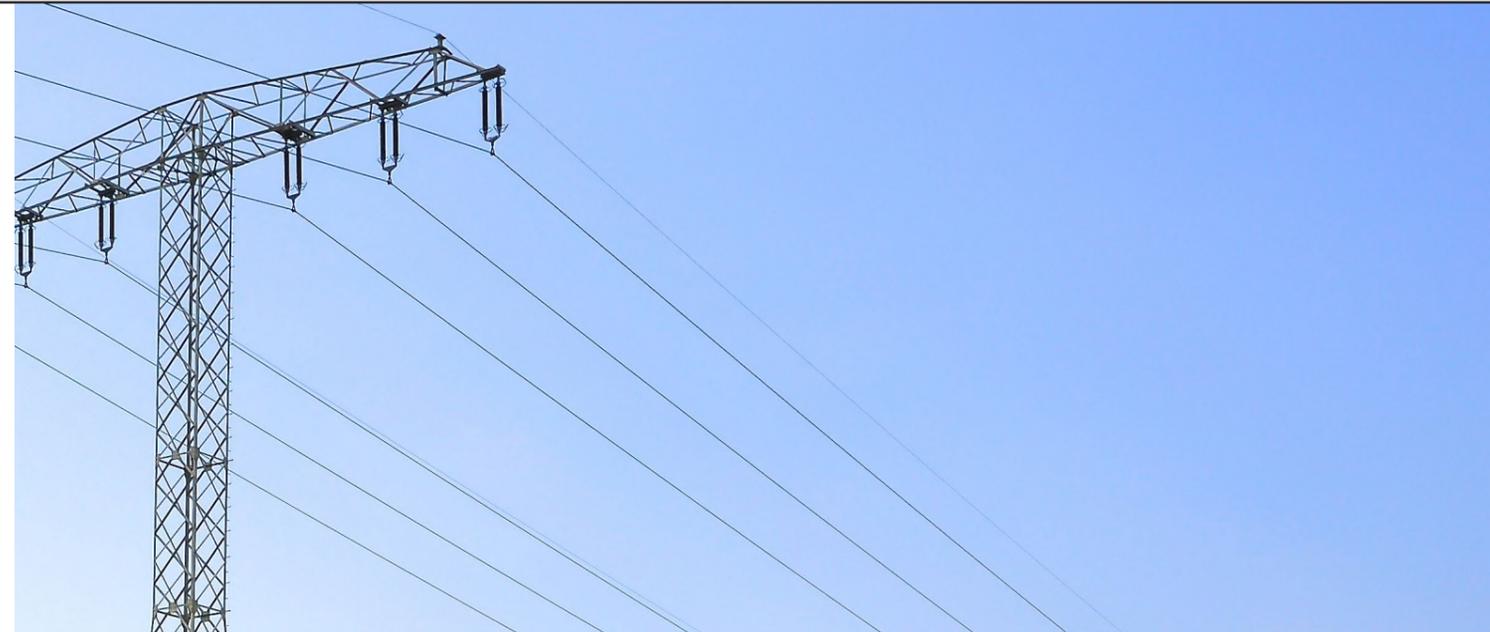
Bisher greift die bestehende Regulierungspraxis insbesondere die „Qualität“ im Hinblick auf die Netzzuverlässigkeit und -leistungsfähigkeit der Stromnetze auf. Hierfür werden netzbetreiberspezifische Ausfallzeiten bestimmt und entsprechende Bonus- bzw. Maluszahlungen abgeleitet.¹⁷ Als Neuerung im System wird beabsichtigt, das Merkmal „Energiewendekompetenz“ als Qualitätsmerkmal zu ergänzen.¹⁸ Eine Energiewendekompetenz könnte z. B. aus dem zügigen Anschluss von Erneuerbare-Energien-Anlagen bzw. von Letztverbrauchern mit unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen oder auch in der Häufigkeit von Abregelungseingriffen abgeleitet werden. Um dem Ziel der Vereinfachung der Systematik

sowie der Verkürzung der Regulierungsperioden Rechnung zu tragen, sollten die Indikatoren für die Bestimmung und Bewertung der Energiewendekompetenz möglichst „einfach“ erhoben werden können.

THESE 8: MISCHSYSTEM AUS REALKAPITALERHALTUNG UND NETTOSUBSTANZERHALTUNG

Um das bisherige Mischsystem aus Realkapitalerhaltung und Nettosubstanzerhaltung¹⁹ zu vereinfachen, sieht das Eckpunktepapier bezüglich der Abschreibungen und Restwerte eine vollständige Umstellung auf das Realkapitalerhaltungssystem vor. Die „rechnerische“ Vereinfachung, die mit einem reduzierten Datenumfang einhergeht, wird als maßgeblicher Vorteil gesehen. Zudem kann ein potenzieller Streitgegenstand, der mit der erforderlichen Neufestlegung der Indizes verbunden wäre, vermieden werden.²⁰

Gleichzeitig könnten sich durch die mögliche Abschaffung der Nettosubstanzerhaltungsmethode erhebliche wirtschaftlich nachteilige Auswirkungen auf die Abschreibungshöhe und – weniger stark – auf die EK-Verzinsung ergeben. Diese Auswirkungen sind für das Betrachtungsjahr 2021 mittels eines "Muster-Netzbetreibers" mit allokierten Anschaffungs- und Herstellungskosten von rund 64.000 Euro in Abbildung 2 dargestellt. Betrachtet werden die kalkulatorischen Abschreibungen und die Eigenkapitalverzinsung. Für den fiktiven „Muster-Netzbetreiber“ ergibt sich ein Abschreibungsdelta von rund 339.000 Euro sowie eine Eigenkapitalverzinsung von ca. 134.000 Euro. Im weiteren Zeitverlauf schwächt sich dieser Effekt ab, jedoch wirkt sich die Systemumstellung nicht nur auf ein Jahr aus. Vielmehr sind die Umstellungseffekte auf ihr „Nachwirken“ in einer langfristigen Betrachtung zu bewerten.



THESE 9 UND 10: NUTZUNGSDAUERN STROM- UND GASBEREICH

Aufgrund unterschiedlicher Nutzungsdauern im Strom- und Gasbereich bedarf es einer differenzierten Betrachtung. Im Strombereich sind die bestehenden Nutzungsdauern in geeigneter Weise weiter festzulegen und ggfs. zu ergänzen.²¹ Für den Gasbereich soll der mit der KANU-Festlegung eingeschlagene Weg fortgesetzt werden. So schafft die bestehende Festlegung bereits die Möglichkeit, Anlagegüter, die ab dem Jahr 2023 in Betrieb genommen werden, so abzuschreiben, dass eine vollständige Refinanzierung bis zum Jahr 2045 realisiert wird.²² Davon zu unterscheiden sind allerdings Gasnetze, für die eine Folgenutzung (z. B. durch Wasserstoff) möglich erscheint.²³ Nach Veröffentlichung des Eckpunktepapiers wurde mittlerweile ergänzend „KANU 2.0“ als eine weitere methodische Festlegung vorgestellt. Grundsätzlich ist wohl davon auszugehen, dass die BNetzA die Festlegungen im Gasbereich mit einer schnellen Reaktionsgeschwindigkeit treffen wird. Um den Transaktionspfad ausgewogen zu moderieren, dürfte der Verteilung „von vorgezogenen Kosten“ eine signifikante Bedeutung zukommen.

THESE 11: EINFÜHRUNG WAAC

Die BNetzA erkennt in der Einführung eines WACC-Ansatzes eine entscheidende Regulierungsvereinfachung, da unterschiedliche Berechnungssysteme durch eine pauschalierte Finanzierungsstruktur vereinheitlicht

werden können.^{24, 25} Nach unserer Auffassung betont die BNetzA die Vorteile (z. B. Vereinfachung, internationaler Standard) sehr deutlich. Zwar werden auch Nachteile (z. B. Gefahr der Überschuldung²⁶) gesehen – zwei entscheidende Punkte bleiben jedoch ausgeklammert:

1. Wie hoch sind die Eigen- und Fremdkapitalanteile?
2. Wie werden die Eigen- und Fremdkapitalkosten bestimmt?

Daher wäre es für Netzbetreiber begrüßenswert, wenn die Grundlagen aus dem Eckpunktepapier im weiteren Verlauf konkreter gefasst würden.

THESE 12: PAUSCHALES UMLAUFVERMÖGEN

Um die Verwaltungspraxis zu erleichtern, soll nunmehr „je nach Anwendungsfall eine pauschale Quote zur Bestimmung des betriebsnotwendigen Umlaufvermögens für Netzbetreiber, Verpächter und Dienstleister bestimmt werden“.²⁷ Es wird beabsichtigt, die zulässige Höhe aus der bekannten Prüfungspraxis abzuleiten. Sofern eine Vereinfachung erfolgt, sind nach unserer Auffassung die Festlegungen im Rahmen von § 6b Abs. 6 EnWG ebenfalls anzupassen. Andernfalls würde die Vereinfachung nur bedingt wirken.

THESE 13: KALKULATORISCHER EK-ZINS

Wie der Xgen führt auch die Festlegung des EK-Zinssatzes in jeder Regulierungsperiode zu gerichtlichen Auseinandersetzungen zwischen Netzbetreibern und der

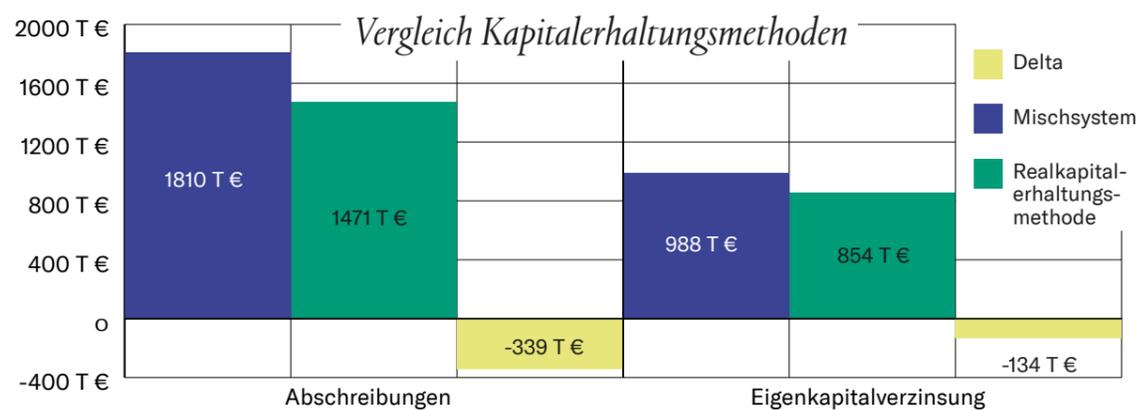


Abbildung 2: Vergleich Kapitalerhaltungsmethoden (Darstellung Rödl & Partner)

¹⁴ Eckpunktepapier, S. 15 ff.

¹⁵ § 13 Abs. 3 ARegV. Keine vollständige Aufzählung.

¹⁶ Die BNetzA unterscheidet zwischen „Versorgungsbetrieb“ bzw. „Abwicklungsbetrieb“. Eckpunktepapier, S. 16.

¹⁷ https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/BK08/BK8_05_EOG/57_QElement/BK8_QElement.html.

¹⁸ Eckpunktepapier, S. 16.

¹⁹ §§ 6a, 6 Strom/GasNEV.

²⁰ Eckpunktepapier, S. 17 ff.

²¹ Eckpunktepapier, S. 18.

²² Festlegung, BK9-22/614, 8.11.2022.

²³ Auftaktveranstaltung Eckpunktepapier Netze. Effizient. Sicher. Transformiert. Vortrag „Bestimmung der Netzkosten (Strom/GasNEV Nachfolge-Regelungen)“, S. 6.

²⁴ Auftaktveranstaltung Eckpunktepapier Netze. Effizient. Sicher. Transformiert. Vortrag „WACC (Weighted Average Cost of Capital)“, S. 2.

²⁵ Eckpunktepapier, S. 19.

²⁶ Auftaktveranstaltung, Fn. 51 a. a. O.

²⁷ Eckpunktepapier, S. 20.

BNetzA. Die BNetzA beabsichtigt nun, den EK-Zinssatz zukünftig für die gesamte Regulierungsperiode (ohne Anpassung) und einheitlich für Neu- und Bestandsanlagen festzulegen.²⁸ Das genaue methodische Vorgehen bleibt offen. Durch die starke Volatilität der Finanzmärkte und die ungewisse Zukunft der Gasnetze wird die Beantwortung dieser Fragen sicherlich nicht erleichtert. Für die Festlegung des EK-Zinssatzes sollte berücksichtigt werden, dass im Stromnetzbereich die Investitionen steigen und deswegen auch auskömmliche Renditen notwendig sind, um die Energiewende voranzubringen.

THESE 14: GEWERBE- UND KÖRPERSCHAFTSTEUER

Zukünftig ist angedacht, dass die Kostenposition auf den dem Netzbetreiber zugeordneten Anteil der tatsächlich gezahlten Gewerbesteuer begrenzt werden soll.²⁹ Bisher fand eine fiktive (und für alle Netzbetreiber einheitliche) Ermittlung der Gewerbesteuer statt.³⁰ Die genauen Auswirkungen der Umstellungen für Netzbetreiber können nur anhand der konkreten Situation beantwortet werden. Es sollte jedenfalls verhindert werden, dass durch die individuelle Ermittlung der Steuerlast mehr Unsicherheiten geschaffen werden als im bisherigen System.

THESE 15: RÜCKSTELLUNGEN IM GASBEREICH

Die Nutzung der Gasverteilernetze ist bis zum Jahr 2045 vorgesehen. Um insbesondere etwaige Rückbauverpflichtungen auf möglichst viele Netznutzer zu verteilen, sind die Netzbetreiber gehalten, die zukünftigen Kosten möglichst „frühzeitig“ zu erkennen. So soll eine überproportionale Belastung von Netznutzern in späteren Jahren vermieden werden. Der volatile Anpassungsmechanismus ermöglicht eine jährliche Bewertung der entstehenden Kosten und verhindert zudem Mitnahmeeffekte von zu hohen Rückstellungsbildungen.³¹

FAZIT

Der neue Rechtsrahmen im EnWG wird zu einer Zäsur in der Energie-regulierung führen. Es ist zu begrüßen, dass die BNetzA die Weiterentwicklung der Regulierung nicht „im stillen Kämmerlein“ vollzieht, sondern in einem (jedenfalls bisher) sehr transparenten und ergebnisoffenen Prozess gemeinsam mit Netzbetreibern, Verbänden und anderen Stakeholdern umsetzen möchte. Unsere Ausführungen haben gezeigt, dass viele Fragestellungen noch am Anfang stehen und die entscheidenden Weichen erst noch gestellt werden müssen. Je nachdem, in welche Richtung die Weiche gestellt wird, hat dies erhebliche Auswirkungen auf die Netzbetreiber. Alle Stakeholder im Bereich Netzregulierung Strom und Gas sind daher sehr gut beraten, den weiteren Prozess der Weiterentwicklung kritisch, aber auch konstruktiv zu begleiten. Um rechtzeitig agieren zu können, empfiehlt sich für Netzbetreiber die frühzeitige Durchführung von Prognoserechnungen sowie eine szenariobasierte Betrachtung wirtschaftlicher Effekte.

²⁸ Eckpunktepapier, S. 21.

²⁹ Eckpunktepapier, S. 22.

³⁰ OLG Düsseldorf, Beschluss vom 23. 09. 2015 – VI-3 Kart 149/14 (V).

³¹ Eckpunktepapier, S. 19.

Kontakt für weitere Informationen



Tobias Boß
M.Sc. Volkswirtschaft
T +49 911 9193 3527
E tobias.boß@roedl.com



Anna-Sophie Obinger
M.Sc. Betriebswirtschaft
T +49 911 9193 2031
E anna-sophie.obinger@roedl.com

→ ESG

Wesentlichkeitsanalyse

Die Grundlage der Nachhaltigkeitsberichterstattung

von Hidir Altinok

Die Wesentlichkeitsanalyse startet den Prozess der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Ergebnisse bestimmen u. a. den Umfang des Berichts und die Anzahl der zu veröffentlichenden Datenpunkte. Sie ist somit eine wichtige Voraussetzung für den Bericht und die hierfür notwendigen zeitlichen Ressourcen sollten nicht unterschätzt werden. Für Energieversorgungsunternehmen, die gemäß CSRD ab 2025 berichtspflichtig werden, gilt deshalb so früh wie möglich mit der Umsetzung zu beginnen.

Stadtwerke stehen aktuell vor einer Vielzahl von Herausforderungen:

- Veränderungen in der Energiepolitik und neue regulatorische Anforderungen
- Die Notwendigkeit, den Anteil an Erneuerbaren Energien im Strom- und Wärmesektor auszubauen und somit hohe Investitionen zu tätigen
- Sich verändernde Kundenbedürfnisse und -erwartungen
- Digitalisierung sämtlicher Prozesse oder Ausbau der Glasfasernetze
- Fachkräftemangel

Aber auch neue Transparenzpflichten von der EU kommen stellen für Stadtwerke eine neue Herausforderung dar. Die bisherige Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung für börsennotierte Unternehmen wird mit der europäischen CSRD-Richtlinie (Corporate Sustainability Reporting Directive) erheblich ausgeweitet. Die Richtlinie sorgt dafür, dass die Zahl der berichtspflichtigen Unternehmen EU-weit von 11.600 auf ca. 49.000 (davon etwa 15.000 in Deutschland) ansteigt. Mit der Einführung der European Sustainability Reporting Standards (ESRS) legt die EU außerdem verbindliche und einheitliche Berichtsstandards fest. Die neuen Regelungen betreffen auch viele Stadtwerke und das gestaltet sich als äußerst komplex.

Die Berichtspflicht greift stufenweise:

Ab 2024:
Große Unternehmen, die bereits nach der Non-Financial Reporting Directive (NFRD) berichten müssen

Ab 2025:
Im bilanzrechtlichen Sinne große Unternehmen

Ab 2026:
Börsennotierte KMUs

Ein Unternehmen gilt als groß, wenn zwei der folgenden drei Kriterien erfüllt sind:

Mehr als 250 Mitarbeiter

Mehr als 25 Mio. Euro Bilanzsumme

Mehr als 50 Mio. Euro Nettoumsatzerlöse

Der Referentenentwurf für die Umsetzung der CSRD in deutsches Recht wurde am 22.3.2024 veröffentlicht. Der Entwurf enthält keine unerwarteten Anpassungen und orientiert sich eng an der CSRD-Richtlinie. Der Beschluss auf nationaler Ebene muss spätestens bis zum 6.7.2024 erfolgen. Aufgrund des Entwurfsstadiums bleibt abzuwarten, ob im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens noch wesentliche inhaltliche Änderungen erfolgen.

WESENTLICHKEITSANALYSE ALS STARTSCHUSS DER BERICHTERSTATTUNG

Die Grundlage für die Nachhaltigkeitsberichterstattung bildet die Wesentlichkeitsanalyse. Damit stellt das Unter-

nehmen fest, welche Themen für seine Geschäftstätigkeiten und seine Stakeholder am bedeutendsten sind. Dies umfasst die Identifizierung und Bewertung von ökonomischen, ökologischen, sozialen und Governance-Faktoren, die einen signifikanten Einfluss auf das Unternehmen und seine Interessengruppen haben könnten.

Die Anforderungen und Grundsätze für das Verfahren zur Ermittlung und Bewertung wesentlicher Auswirkungen, Risiken und Chancen sind im ESRS 1-Standard¹ und den zugehörigen Anwendungsanforderungen festgelegt. Dort wird unter anderem das Prinzip der doppelten Wesentlichkeit erläutert. Gemäß ESRS 1 gilt ein Nachhaltigkeitsaspekt als wesentlich, wenn er die Kriterien für die „Wesentlichkeit der Auswirkungen“ oder für die „finanzielle Wesentlichkeit“ oder beide erfüllt.

Die in Abbildung 1 dargestellten fünf Hauptschritte sind als iterativer Prozess zu verstehen, der mit jeder Berichterstattung wiederholt wird.

Gemäß den ESRS-Kriterien sind außerdem der Prozess und der Ablauf der Wesentlichkeitsanalyse im Bericht detailliert darzulegen.

Die Umsetzung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse stellt einen anspruchsvollen Prozess dar, der nicht nur Zeit, sondern auch personelle Ressourcen erfordert. Dabei gilt es besonders zu beachten, dass die Bewertung nicht nur auf der Unternehmensperspektive basiert, sondern auch die Sichtweise der Stakeholder in die Analyse mit einbezogen werden muss.

Neben der Festlegung des Scopes gilt es im nächsten Schritt, alle für das Unternehmen relevanten Themen im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse zu identifizieren. Die ESRS stellen als Basis für die Wesentlichkeitsanalyse eine Tabelle bereit, in der die zehn durch die ESRS abgedeckten Themenbereiche wiederum in Unterthemen (Sub-Topics) und Unterunterthemen (Sub-Sub-Topics) aufgegliedert sind (Longlist mit über 1.000 Datenpunkten).

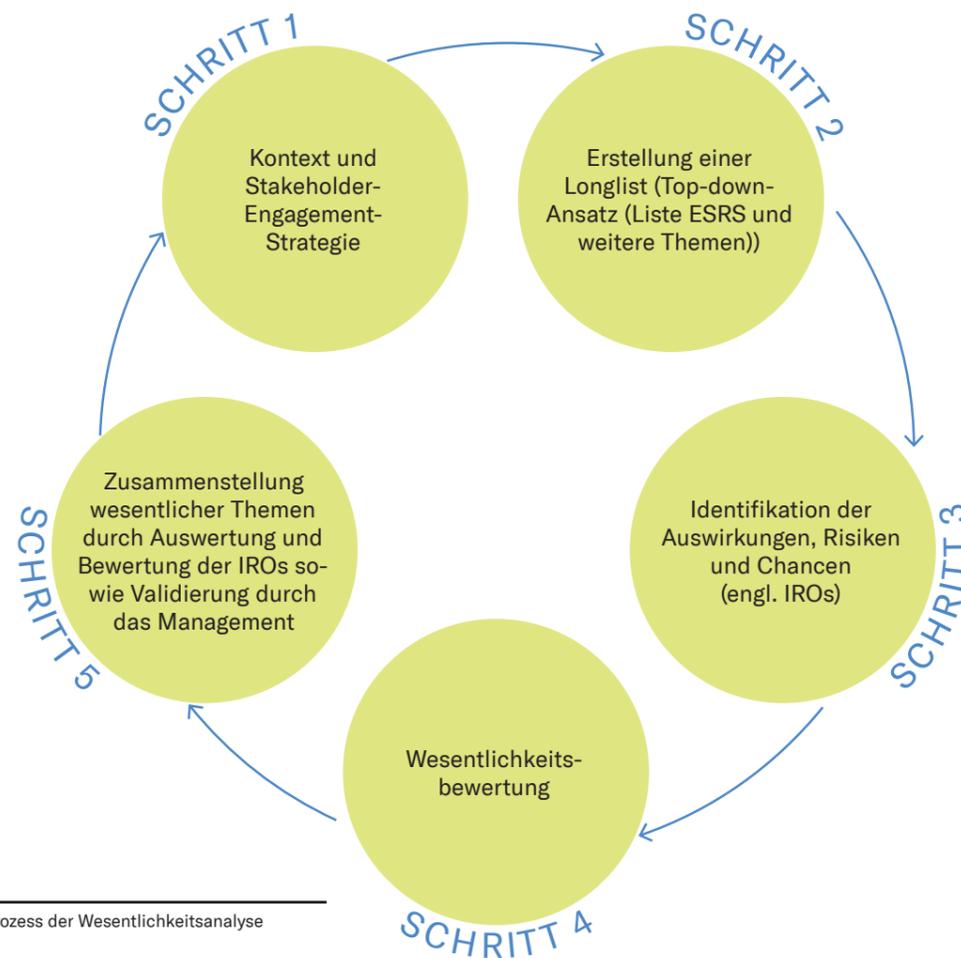


Abbildung 1: Prozess der Wesentlichkeitsanalyse

¹ <https://www.efrag.org/lab6?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

Sektorunabhängige Standards

Sektorübergreifende Querschnitt-Standards	ESRS 1	ESRS 2
---	--------	--------

Themenspezifische sektorübergreifende Standards

UMWELT	ESRS E1 Klimawandel
	ESRS E2 Umweltverschmutzung
	ESRS E3 Wasser- und Meeresressourcen
	ESRS E4 Biologische Vielfalt und Ökosysteme
	ESRS E5 Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft
SOZIALES	ESRS S1 Eigene Belegschaft
	ESRS S2 Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette
	ESRS S3 Betroffene Gemeinschaften
	ESRS S4 Verbraucher und Endnutzer
GOVERNANCE	ESRS G1 Unternehmenspolitik

Sektorabhängige Standards

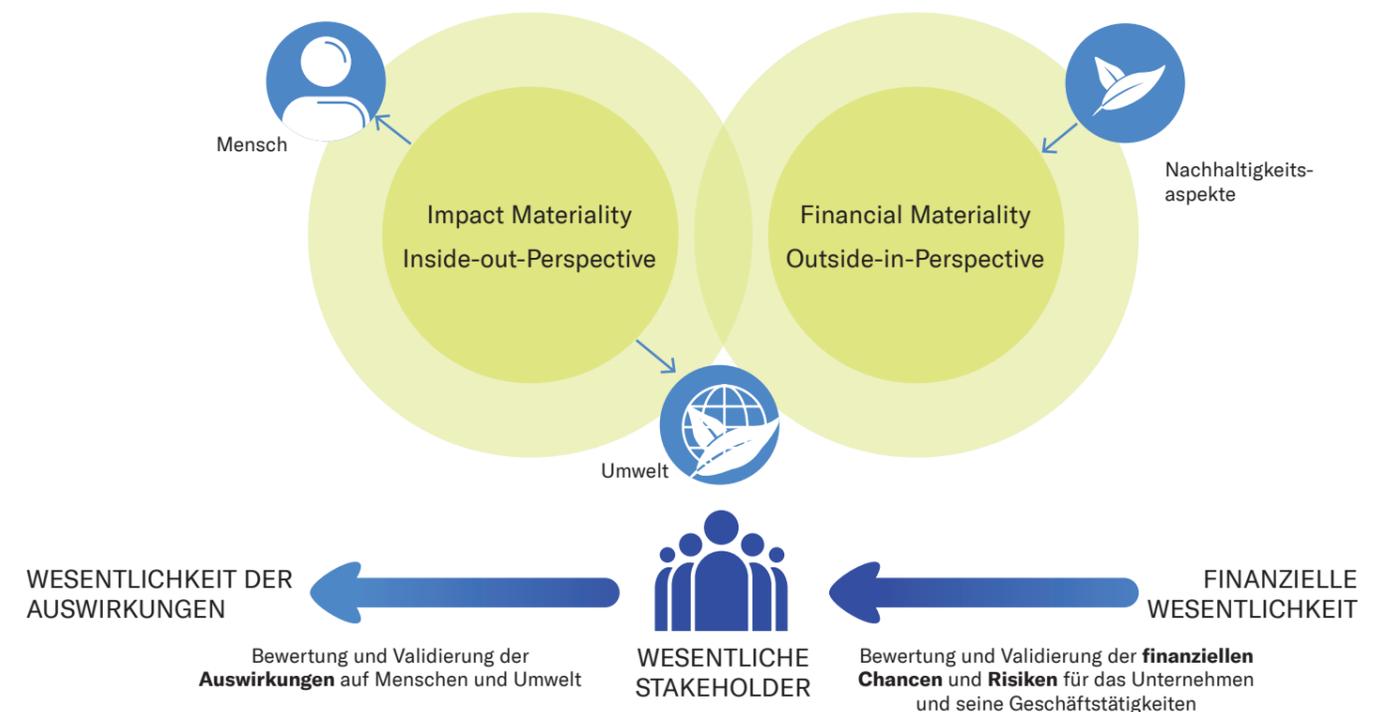
Sektorspezifische Standards – werden zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht

Erforderliche Offenlegungen nach ESRS:
Querschnittstandards: 16
Umweltstandards: 40
Sozialstandards: 40
Governancestandards: 8

Abbildung 2: Standards nach ESRS

Über welche der in Abbildung 2 genannten Standards tatsächlich berichtet werden muss, wird durch die sogenannte doppelte Wesentlichkeitsanalyse bestimmt. Nachhaltigkeitsthemen gelten als wesentlich, wenn aus ihnen entweder Risiken und Chancen für den Geschäfts-

erfolg des Unternehmens entstehen (Financial Materiality) oder sie aufgrund von positiven oder negativen Auswirkungen des Unternehmens auf Umwelt und Mensch (Impact Materiality) essenziell sind, wie man der untenstehenden Abbildung entnehmen kann.



Auf Basis der Longlist gilt es in einem nächsten Schritt Auswirkungen, Risiken und Chancen (IROs) zu den einzelnen Themenbereichen zu identifizieren. Themenbereiche, denen keine IROs zugeordnet werden können, dürfen von der Liste potenziell relevanter Themen gestrichen werden. Somit ergibt sich eine Shortlist an relevanten Themen für das Unternehmen, die als Grundlage für die Berichterstattung dient.

FAZIT

Die Einführung der CSRD-Richtlinie bedeutet für viele Stadtwerke, dass sie ab 2025 einen Nachhaltigkeitsbericht gemäß ESRS-Standards erstellen müssen. Die Wesentlichkeitsanalyse stellt den Ausgangspunkt der Nachhaltigkeitsberichterstattung gem. ESRS dar. Sie bestimmt, über welche Standards und Themenfelder berichtet werden muss und damit auch über den Umfang an Datenpunkten, die offengelegt werden müssen. Darüber hinaus ist es erforderlich, den Prozess der Wesentlichkeitsanalyse zu dokumentieren und im Nachhaltigkeitsbericht darzustellen.

Für Stadtwerke und Energieversorger gilt es, sich so früh wie möglich mit den Vorgehensweisen der Nachhaltigkeitsberichterstattung und der Durchführung der Wesentlichkeitsanalyse auseinanderzusetzen.

Wir unterstützen Sie dabei, diesen Prozess in Ihrem Haus zu implementieren. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir die Grundlagen des Nachhaltigkeitsreportings und begleiten Sie beim Aufbau des Nachhaltigkeitsberichts. Sprechen Sie uns hierfür gerne an!

Nachhaltigkeitsberichterstattung nach CSRD bei Stadtwerken

Rahmenbedingungen und Handlungsempfehlungen



JETZT STUDIE
KOSTENLOS
DOWNLOADEN:

<https://bit.ly/4dATLgc>



Kontakt für weitere Informationen



Hidir Altinok
M.Sc. Renewable Energy Systems,
Dipl.-Ing. (FH) Versorgungstechnik
T +49 911 9193 1926
E hidir.altinok@roedl.com



→ Wärme

Die Wärmezielscheibe 2.0

Wärmewende in Deutschland erfolgreich gestalten

von Benjamin Richter und Katja Rösch

Mit dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) und der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hat die Politik seit dem Jahr 2024 im Wärmesektor einen belastbaren rechtlichen Rahmen geschaffen, um die notwendige Dekarbonisierung der Wärmewirtschaft zu erreichen. Allerdings ist durch die bislang fehlenden politischen und rechtlichen Vorgaben sowie unzureichende wirtschaftliche Anreize viel Zeit vergangen. Nun bleibt vergleichsweise wenig Zeit, um die notwendigen Transformations- und Dekarbonisierungspläne im Wärmesektor zu erstellen und umzusetzen.

DIE ROLLE DES WÄRMEMARKTS BEI DER DEKARBONISIERUNG DER VOLKSWIRTSCHAFT

Insbesondere die Dekarbonisierung des Wärmesektors spielt eine wichtige Rolle im Hinblick auf die nationalen und europäischen Dekarbonisierungsziele: Auch wenn

der Nutzwärmebedarf wie geplant massiv gesenkt wird, weist der Wärmesektor auch in Zukunft den höchsten Nutzenergiebedarf aller Sektoren auf.

Mit einem Anteil am Endenergieverbrauch von etwa 59 Prozent ist der Wärmesektor in Deutschland der energieintensivste der vier Anwendungsbereiche Wärme, Beleuchtung, mechanische Energie sowie Informations- und Kommunikationstechnologie (siehe Abbildung 1). Deutschland emittiert energiebedingt aktuell jährlich 595 Millionen Tonnen CO₂, wovon 52 Prozent bei der Erzeugung von Wärme in zentralen und dezentralen Anlagen entstehen. Wärme im Allgemeinen lässt sich wiederum in die vier Bereiche Raumwärme, Prozesswärme, Warmwasser sowie Kälte einteilen. Im Jahr 2021 entstand in Deutschland ein Wärmeverbrauch in Höhe von 1.348 Terawattstunden (TWh), der CO₂-Emissionen in Höhe von 305 Millionen Tonnen zur Folge hatte (siehe Abbildung 2).

Die Wärmezielscheibe

Wärmewende in Deutschland erfolgreich gestalten



Jetzt downloaden:

<https://bit.ly/waermezielscheibe-2-0>



Neuaufgabe
2024

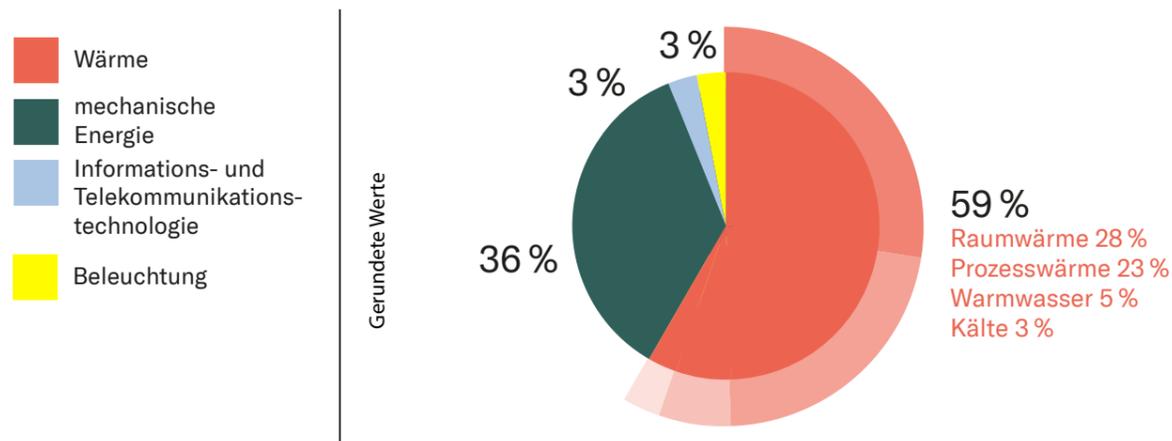


Abbildung 1: 2.317 TWh Endenergieverbrauch in Deutschland (2021)

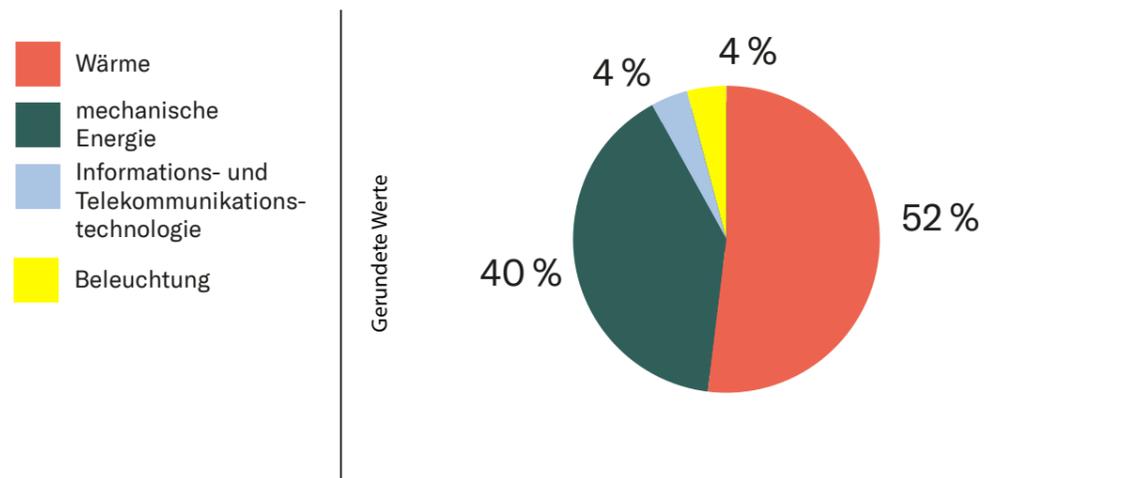


Abbildung 2: 595 Mio. t energiebedingte CO₂-Emissionen in Deutschland (2021)

Weder der Bedarf an Wärme noch die in diesem Zusammenhang emittierten CO₂-Emissionen ließen sich in den letzten zehn Jahren maßgeblich senken. Der Endenergieverbrauch bei der Wärmeerzeugung ist in den letzten zehn Jahren weitgehend konstant geblieben. Der Anteil der regenerativen Wärmeerzeugung aus Erneuerbaren Energien ist zwischen 2011 und 2021 von 9 Prozent auf 13 Prozent gestiegen. Für eine klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045 muss in den nächsten Jahren ein ambitionierter Ausbau der regenerativen Wärmeerzeugung und CO₂-freien Alternativen erfolgen. Auf den Punkt gebracht: Sowohl Endverbraucher als auch Versorger haben eines der größten Infrastrukturvorhaben in Deutschland vor sich: Die Wärmewende – auch bezeichnet als die „Königsdisziplin der Energiewende“ (Zitat von Kerstin Andrea, Vorständin BDEW, E-World 2023).

INVESTITIONSBEDARF IM WÄRMEMARKT

Während in den letzten Jahren im Stromsektor erhebliche Erfolge bei der Steigerung der Menge regenerativen Stroms verzeichnet werden konnten, blieb der Wärmesektor im Vergleich deutlich zurück. Entsprechend wurden im Stromsektor erheblich höhere Investitionssummen bewegt, die auch in der heimischen Wirtschaft angekommen sind.

Dieses Bild spiegelt sich auch bei den getätigten Investitionen in erneuerbare Erzeugungstechnologien wider. Von den im Jahr 2021 insgesamt für die Umstellung von fossiler auf regenerative Energieversorgung aufgewendeten 14,1 Milliarden Euro entfällt der Großteil (8,4 Milliarden Euro) auf den Ausbau von Erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung, hauptsächlich Photovoltaik.

Dagegen wurden für die Erneuerbaren im deutlich investitionsintensiveren Wärmesektor nur 5,7 Milliarden Euro eingesetzt. Um den benötigten Anteil grüner Wärme im Jahr 2045 zu erzielen, muss das Investitionsvolumen deutlich zunehmen. Dies beinhaltet auch die Chance, unabhängiger von Importen fossiler Energieträger zu werden und die inländische Wertschöpfung anzukurbeln.

Betrachtet man die Investitionsvolumina der letzten zehn Jahre, ist hinsichtlich der Aufteilung auf Strom und Wärme dennoch eine Änderung im Investitionsverhalten erkennbar. Flossen im Jahr 2011 noch rund 22,8 Milliarden Euro in Ersatzinvestitionen für erneuerbare Stromerzeugung und nur 3,4 Milliarden Euro in Ersatzinvestitionen für erneuerbare Wärmeerzeuger, war im Jahr 2021 auf der Stromerzeugungsseite ein Rückgang von knapp 85 Prozent zu verzeichnen, während die Investitionen in die erneuerbare Wärmeerzeugung um knapp 68 Prozent anstiegen (siehe Abbildung 3).

Um die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045 realisieren zu können, sind weitere Investitionen in den Ausbau und die Transformation notwendig. Die geschätzten Investitionen für eine dezentrale und zentrale klimaneutrale Wärmeversorgung belaufen sich bis zum Jahr 2045 auf einen Gesamtbetrag zwischen 313 und 383 Milliarden Euro.

DIE TRANSFORMATION DES DEUTSCHEN WÄRMEMARKTS

Der Wärmemarkt ist zu heterogen, um pauschale und allgemein gültige Lösungen zu finden. Vielmehr ist zu überlegen, welcher Mix an Instrumenten für die jeweils vorliegende Ausgangssituation geeignet ist, entsprechend der Ringe der Wärmezielscheibe (dicht, mittel und dünn besiedelte Gebiete). Versorger und Politik sollten sich nicht auf eine einzige Technologie stürzen und diese zum „Heilsbringer der Wärmewende“ erklären,

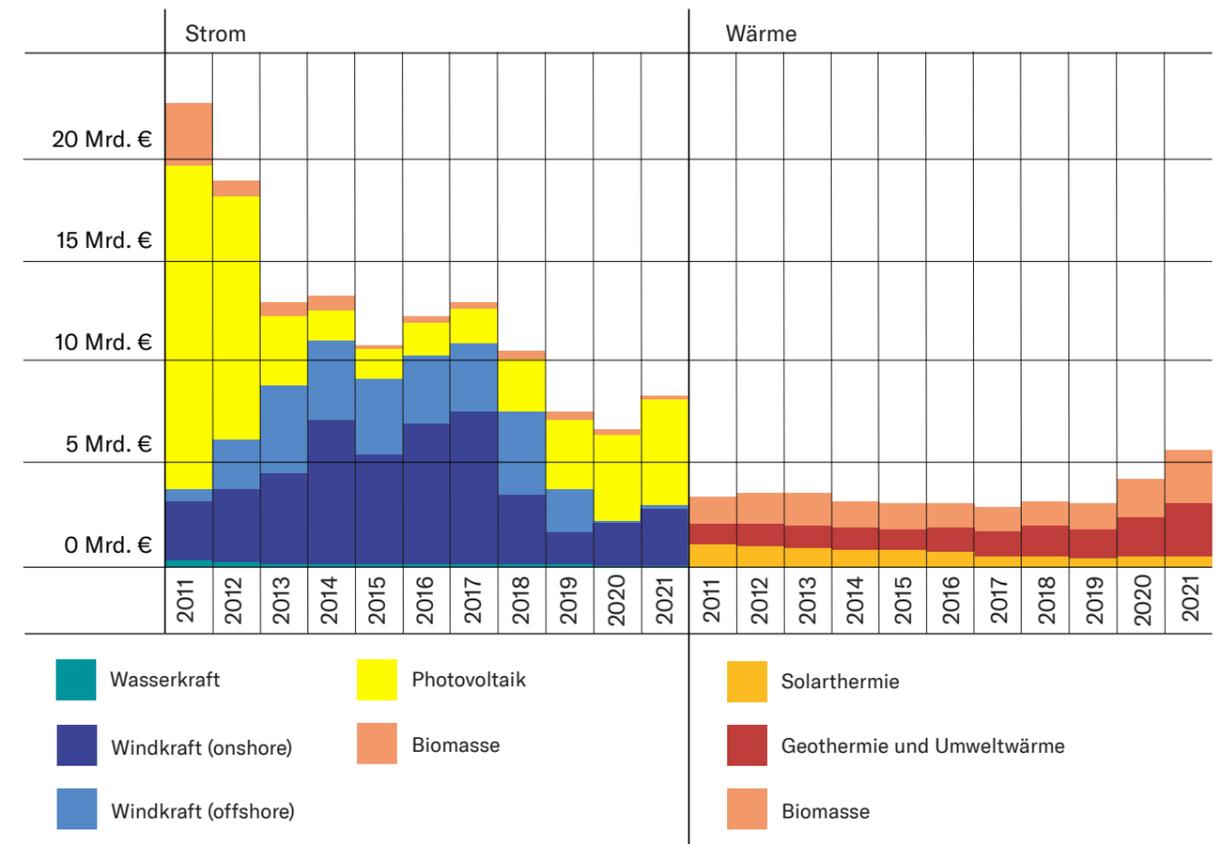
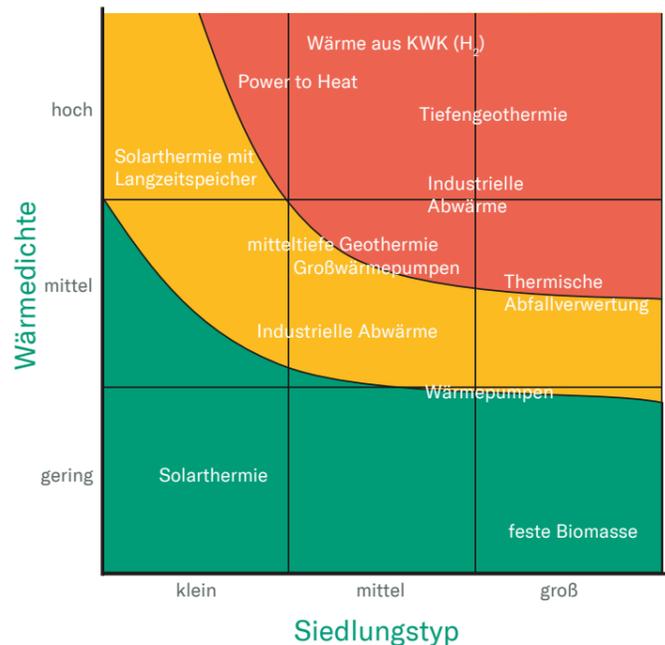


Abbildung 3: Investitionsverhalten für Strom und Wärme in den letzten Jahren

sondern unterstützen, dass alle Energiequellen attraktiv sind. Ziel der Anreizsysteme muss sein, dass die für die vorhandene Struktur jeweils passenden Technologien eingesetzt werden. Grundlage dieser Überlegung kann dabei der wärmespezifische Urbanitätsgrad bieten.



- dicht besiedelt
- mittel besiedelt
- dünn besiedelt

Abbildung 4: Wärmespezifischer Urbanitätsgrad als Grundlage des Transformationsprozesses

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG ERHÖHT DIE TRANSPARENZ

Hier wurde mit der seit Anfang des Jahres 2024 bestehenden flächendeckenden Pflicht zur Erstellung von Kommunalen Wärmeplanungen ein Instrument eingeführt, mit dessen Hilfe zukünftig diese wichtigen Basisinformationen für alle Siedlungstypen verfügbar sein werden. Nach Identifikation des wärmespezifischen Urbanitätsgrads ist der nächste Schritt, die Wärmebereitstellung und -verteilung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten effizient und wirtschaftlich optimiert zu planen. Auch hier werden die Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung mit der Identifikation des Ist- und Ziel-Zustandes ein hilfreiches Instrument sein. Daneben spielt sie eine koordinierende Rolle, indem der Wärmebedarf, der Flächenbedarf und die beteiligten Akteure ermittelt werden, um ein kohärentes Gesamtkonzept für das weitere Vorgehen vor Ort zu erstellen. Das strategische Planungsinstrument Kommunale Wärmeplanung dient damit als erster Baustein für darauffolgende kon-

krete Umsetzungsvorhaben und für die Identifikation von Schlüsselgebieten, z.B. von Gebieten mit dem höchsten Wärmebedarf, für die eine koordinierte Netzverdichtung oder der Neubau von Fernwärmeleitungen angestrebt wird.

BUNDESFÖRDERUNG SCHLIESST DIE WIRTSCHAFTLICHKEITSLÜCKE

Durch die seit September 2022 verfügbare Bundesförderung Effiziente Wärmenetze (BEW) kann die operative Umsetzung der Pläne für Wärmenetze erfolgen, die als Motor für die Wärmewende eine wichtige Rolle auf kommunaler und Versorgungsebene spielt.

Von der Erstellung von Machbarkeitsstudien und Transformationsplänen bis hin zur Förderung der operativen Umsetzung dieser Strategien bietet die BEW einen breiten Anwendungsrahmen für die Transformation der Wärmeversorgung in Deutschland. Die BEW setzt genau in der Mitte der Wärmezielscheibe an: in den dicht besiedelten, für Fernwärme geeigneten Gebieten und damit jenen Gegenden, bei denen die größte Einsparung von CO₂ auf kleiner Fläche möglich ist.

GANZHEITLICHER TRANSFORMATIONSANSATZ IN DER NETZSTRATEGIE VON STADTWERKEN

Für eine erfolgreiche Transformation des Geschäftsmodells müssen Stadtwerke und Versorger einen ganzheitlichen Ansatz berücksichtigen und dürfen sich nicht „spartenweise“ dem Thema der Transformation und Strategieentwicklung nähern. So können nicht nur Synergieeffekt im Transformationsprozess selbst geschaffen werden, sondern insbesondere das Geschäftsmodell der Stadtwerke und Versorger robust und wirtschaftlich für die Zukunft ausgerichtet werden.

Im Hinblick auf eine erfolgreiche Wärmestrategie betrifft dies insbesondere die netzgebundenen Sparten Fernwärme, Strom und Gas sowie das Contracting bzw. Einzellösungen. Diese sind im Hinblick auf die Wärmeversorgung stark miteinander verflochten.

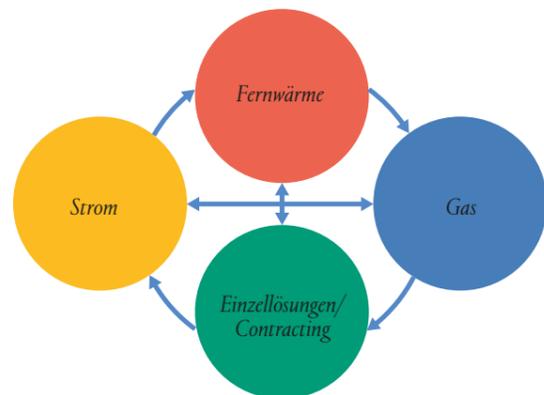


Abbildung 5: Wärmetransformationsstrategie bei Versorgern

Seit langer Zeit gilt der Gasvertrieb bei vielen Versorgern als stabiler Ergebnisbringer. Im Zuge der anstehenden Dekarbonisierung sind Versorger hier unter Zugzwang und werden die Geschäftsfelder drastisch umstrukturieren müssen. Zwar ist vonseiten der Regierung noch nicht final geklärt, was mit den bestehenden Gasverteilernetzen passieren soll, doch der Trend ist klar: Fernwärmeversorgung und dezentrale Wärmepumpen sollen die „Gamechanger“ in der Wärmewende werden. Die Dekarbonisierung der Wärmewirtschaft birgt entsprechend auch wirtschaftlich Chancen. Der Aufbau einer neuen oder die Transformation der bestehenden Fernwärmesparte kann dabei als der Treiber des Strategieentwicklungsprozesses gesehen werden und wegfallende Tätigkeitsfelder ersetzen.

DEKARBONISIERUNG ALS CHANCE IM DISRUPTIVEN WANDEL DER ENERGIEVERSORGER

Die Gesamtstrategie der Energieversorger wird zunehmend aufbauend auf der Entwicklung der (Fern-)Wärmesparte entwickelt werden. Auch die Stromsparte bzw. das Stromgeschäft der Versorger nimmt durch die Elektrifizierung der Wärmeversorgung (insbesondere durch Wärmepumpen) eine gewichtigere Rolle ein. Die Investitionsvolumen, die sich in den Sparten Fernwärme und Strom abzeichnen, erreichen ein jahrzehntelang nicht mehr vorgekommenes Niveau. Entsprechend werden auch die Themen Finanzierung und langfristige Planung die nächsten Jahre dominieren. Hier sollte so bald wie möglich das Thema Personalplanung in Angriff genommen werden. In diesem Zusammenhang ist eine unternehmensübergreifende Anpassung der entsprechenden Anreizsysteme unabdingbar, um die Transformation der Energieversorger zu einer Win-win-Situation für alle Betroffenen werden zu lassen.

Unterstützt werden die Projekte auch von EU-Ebene über den Sustainable-Finance-Action-Plan mit seinen zehn Maßnahmenpaketen (EU-Taxonomie, Offenlegungsverordnung und MiFID II). Die neuen Regulierungen umfassen einheitliche Definitionen und Standards zu nachhaltigen Geldanlagen in Deutschland und steigern damit das Interesse der Finanzwirtschaft an der Finanzierung der Transformation, bei der die sogenannten "ESG-Kriterien" umfassend eingehalten werden.

FAZIT

Der Zeitplan zur Erreichung der gesetzlich festgeschriebenen und verfassungsrechtlich bestätigten Dekarbonisierungsziele ist sportlich. Die Bundespolitik hat die Zeit seit der ersten Auflage der Wärmezielscheibe genutzt, um viele der notwendigen Rahmenbedingungen anzupassen. Nun liegt der Ball bei den Ländern und Kommunen, die konkreten Vorgaben für die Umsetzung vor Ort festzulegen.

Die Energieversorger müssen sich auf die absehbaren Veränderungen vorbereiten, die Strategien anpassen und die operative Umsetzung so bald wie möglich angehen.

Von der Finanzierung, der Personalplanung über die Begleitung von Ausschreibungen und genehmigungsrechtlicher Verfahren bis zur Baubegleitung stellen sich eine Vielzahl von rechtlichen und wirtschaftlichen Fragestellungen. Gerne unterstützen wir Sie bei diesen Themen vollumfänglich und individuell auf Basis unserer jahrzehntelangen Erfahrung aus der Begleitung von erfolgreich umgesetzten Projekten.

Kontakt für weitere Informationen



Katja Rösch
M.Sc. Management and Technology
T +49 89 928 780 352
E katja.roesch@roedl.de



Benjamin Richter
Diplom-Betriebswirt (FH)
T +49 89 928 780 350
E benjamin.richter@roedl.com

→ Strategie

5-D® STRATEGIEINTERVIEW

Meinungsführer im Gespräch

von Anton Berger und Benjamin Zwinscher



ECKARD VEIL

Geschäftsführer der Energie und Wasser Potsdam GmbH

Die Energiewirtschaft befindet sich seit zwei Jahrzehnten in einem tiefgreifenden Transformationsprozess. Die 5-D®: Dekarbonisierung, Dezentralisierung, Digitalisierung, Demografischer Wandel sowie die in der Konsequenz umzusetzende Diversifizierung der Geschäftsmodelle sind zentrale strategische Herausforderungen für alle Entscheider in der Branche. Entscheidungsträger müssen sich diesen Rahmenbedingungen stellen und Antworten zu Fragen finden, die die Fachwelt mit dem Akronym „VUCA“ (volatility, uncertainty, complexity and ambiguity) umschreibt. Aufgrund der positiven Resonanz auf unsere 5-D®-Studie haben wir unser Format um Experteninterviews mit Meinungsführern der Energiebranche erweitert, die ihre Sicht auf die aktuelle Situation und die daraus resultierenden strategischen Herausforderungen aus ihrer unternehmerischen Praxis darstellen und mit Gleichgesinnten teilen.

Besprochene Themen

1. DEKARBONISIERUNG & DEZENTRALISIERUNG

- Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaneutralität in Potsdam
- Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Energiepreisstabilität im Zuge steigender Investitionskosten
- Nachhaltige Wärmestrategie
- Nachhaltige Stromversorgung
- Nachhaltige E-Mobilität
- Steigerung der Energieeffizienz
- Die Bedeutung von Wasserstoff
- Zukunft der Gasversorgung
- Strategische Maßnahmen für die Energiewende
- Finanzierung der Energiewende
- Die Rolle von Bürgerbeteiligung
- Strategische Partnerschaften für die Energiewende

2. DIGITALISIERUNG

- Digitale Produkte
- Digitale Kundenerlebnisse
- Digitale Technologien
- Digitalkompetenz der Mitarbeitenden
- Kooperationen mit Start-ups
- Digitale Zukunft

3. DEMOGRAFIE

- Fachkräftemangel
- Employer Branding
- Altersbedingte Wissensverluste
- Agile Unternehmenskultur

4. DIVERSIFIZIERUNG

- Strukturiertes Innovationsmanagement
- Kooperationen
- Wachstumsfelder

5. PERSÖNLICHES PROJEKTHIGHLIGHT / LEUCHTTURMPROJEKT

1. DEKARBONISIERUNG & DEZENTRALISIERUNG

HERAUSFORDERUNGEN AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT IN POTSDAM

Im Kontext des Masterplans "100 Prozent Klimaschutz bis 2050" der Landeshauptstadt Potsdam nimmt die EWP als kommunaler Schlüsselakteur eine maßgebliche Rolle ein. Mit ihrer Energie- und Dekarbonisierungsstrategie engagiert sie sich aktiv dafür, die Treibhausgasemissionen für Fernwärme und Strom in Potsdam bis 2050 um beeindruckende 95 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren.

Welche Herausforderungen sieht die EWP auf dem Weg zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen in Potsdam bis 2050 und wie werden diese angegangen?

Die technische Umsetzung der Energiewende in Potsdam kann gelingen, dafür haben wir bereits einen ausgearbeiteten Plan in der Schublade. Die größte Herausforderung stellt die Finanzierung des notwendigen Umbaus der Energieversorgung dar. Darum arbeiten wir derzeit intensiv an Konzepten, wie die enormen Investitionskosten gestemmt und wir unserer besonderen Rolle innerhalb des Stadtwerke-Verbunds gerecht werden können.

Das Akquirieren von Fördermitteln und der Aufbau einer Lösung für die Zwischenfinanzierung, bis die Fördergelder ausgezahlt werden, sind Hürden, die wir noch aus dem Weg räumen müssen, bevor wir mit der Umsetzung starten können.

Zusätzlich muss der Netzbau so gestaltet werden, dass die Kostensteigerungen, aber auch die Beeinträchtigungen, die durch die verschiedenen Baustellen in der Stadt entstehen werden, für die Bürgerinnen und Bürger so gering wie möglich ausfallen.

NACHHALTIGKEITSBERICHTERSTATTUNG

Wie transparent ist Ihr Unternehmen in Bezug auf seine Fortschritte in der Dekarbonisierung?

Aktuell erstellen wir einen Bericht, mit dem wir die städtischen Gremien umfassend über alle relevanten Zielgrößen und Fakten, darunter beispielsweise auch Informationen zu den Treibhausgasemissionen in Potsdam, informieren. Die Fortschritte, die wir dadurch erzielen, dass wir uns schrittweise von den fossilen Energieträgern verabschieden, werden selbstverständlich ebenfalls kommuniziert.

ENERGIEPREISSTABILITÄT IM ZUGE STEIGENDER INVESTITIONSKOSTEN

Wie plant die EWP die wirtschaftlichen Auswirkungen der Dekarbonisierung auf Energiepreise und -infrastruktur zu bewältigen, insbesondere vor dem Hintergrund steigender Investitionen?

Wir beobachten die Förderlandschaft kontinuierlich und bemühen uns, wo immer es geht, um Fördergelder. So können wir die Kosten, die wir selbst aufbringen müssen, reduzieren. Außerdem sind wir gerade dabei, für die notwendige Zwischenfinanzierung der Millionen-Investitionen Konzepte zu entwickeln, die auch auf lange Sicht möglichst günstige Konditionen bieten.

NACHHALTIGE WÄRMESTRATEGIE

Sie haben bereits eine langfristige Wärmestrategie bei der EWP erarbeitet.

Welche Herausforderungen haben sich Ihnen während der Erarbeitung der Wärmestrategie gestellt, und wie sind Sie damit umgegangen?

Bei der Erarbeitung der Wärmestrategie gab es zu Beginn viele Fragezeichen. So stand beispielsweise nicht fest, ob bzw. welche Fördermittel wir nutzen und wie wir die Finanzierung von Projekten sicherstellen können. Wir haben darum viele intensive Gespräche mit Banken und Gesellschaftern geführt. Und auch unser Tiefengeothermie-Pilotprojekt an der Heinrich-Mann-Allee war eine Herausforderung.

Denn bei der Tiefengeothermie war anfangs nicht klar, wie groß das Geothermie-Potenzial in Potsdam überhaupt ist und welche Risiken eventuell mit den Bohrungen verbunden sind. Aber die Arbeit hat sich gelohnt, denn das Potenzial ist größer als ursprünglich erwartet und wir können unsere Pläne für die Potsdamer Wärmeversorgung anpassen.

Welche Überlegungen haben Sie bei der Entwicklung Ihrer Wärmestrategie bezüglich erneuerbarer Energien, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit berücksichtigt?

Das Klimaschutzziel der Landeshauptstadt Potsdam sieht vor, dass die Energieversorgung bis 2035 ohne fossile Brennstoffe erfolgen soll. Unsere neue Wärmestrategie zeigt, wie dies technisch möglich ist. Für die Umsetzung bzw. das Erreichen dieses Ziels sind wir jedoch davon abhängig, dass die notwendigen Voraussetzungen geschaffen sowie Fristen eingehalten werden und dass grüner Strom und Wasserstoff in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Welche innovativen Technologien oder Ansätze werden in Ihrer Wärmestrategie eingesetzt?

Wir setzen auf Technologien wie Tiefengeothermie, Klarwasserwärme und Flusswasserwärme, aber auch auf Effizienzsteigerung, Ausbau und Sanierung der Infrastruktur.

Wie plant Ihr Unternehmen den Ausbau des Fern- und Nahwärmenetzes?

Beim Ausbau der Fern- und Nahwärmenetze sowie für die Wärmeplanung arbeiten wir eng mit der Landeshauptstadt Potsdam zusammen. Wir haben alle technischen Möglichkeiten analysiert und werden alle Optionen nutzen, um die Erzeugungskapazitäten zu erhöhen. Denn um die Versorgung der wachsenden Stadt auch in Zukunft gewährleisten zu können, braucht es nicht nur Netze, sondern auch neue Kapazitäten.

NACHHALTIGE STROMVERSORGUNG

Welche Maßnahmen, innovativen Technologien und Lösungen erwägt Ihr Unternehmen, um die Elektrifizierung und nachhaltige Entwicklung in der Stromversorgung voranzutreiben?

Wir prüfen gerade, ob wir Windenergie im Stadtgebiet nutzen können und planen größere Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Ergänzend werden wir vermehrt Speichertechnologien brauchen, um die Stromerzeugung in Potsdam nicht nur nachhaltiger, sondern auch sicher zu gestalten.

NACHHALTIGE E-MOBILITÄT

Welche Maßnahmen, innovativen Technologien und Lösungen erwägt Ihr Unternehmen, um die Elektrifizierung und nachhaltige Entwicklung im Mobilitätssektor voranzutreiben?

Wir sind beim Ausbau und Betrieb von E-Ladesäulen im Stadtgebiet vor allem Partner für Dritte.

STEIGERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ

Die Reduktion des Energieverbrauchs wird bei der EWP durch die Tarifierung von Fernwärmezählern, die Implementierung von Smart Grids in Mittel- und Niederspannungsnetzen sowie das Energiemonitoring für Kundinnen und Kunden angestrebt.

Wie ist der aktuelle Status der Umsetzung und welche Herausforderungen wurden bisher bewältigt?

Wir haben bereits ein Energiemonitoring auf der Fernwärmeseite etabliert und nutzen dieses im Zusammenspiel mit Kundinnen und Kunden, um den Wärmeverbrauch zu optimieren, das heißt zu reduzieren und die Effizienz zu erhöhen. Wir passen die AVB-Wärme-V re-

gelmäßig an, damit wir die Vor- und Rücklauftemperaturen im Netz absenken und dadurch die Netzverluste minimieren können. So schaffen wir die Voraussetzung, um Erneuerbare Energien einfacher ins Fernwärmenetz einspeisen zu können.

DIE BEDEUTUNG VON WASSERSTOFF

Wie beurteilen Sie das Thema Wasserstoff für Ihr Unternehmen?

Wasserstoff wird eine wichtige Alternative für Erdgas sein und darum planen wir, grünen Wasserstoff in begrenztem Umfang auch selbst zu erzeugen. Allerdings nur als „Nebenprodukt“ der Strom- und Wärmeversorgung. Darum sind auch wir in Potsdam darauf angewiesen, dass die notwendige Infrastruktur aufgebaut und im besten Fall grüner Wasserstoff zügig und in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt wird.

ZUKUNFT DER GASVERSORGUNG

Könnten Sie bitte erläutern, wie Ihr Unternehmen plant, mit dem absehbaren Wegfall der Sparte Gas umzugehen?

Wir forcieren den Ausbau der Nah- und Fernwärmenetze sowie der Strominfrastruktur. Außerdem wird ein Teil des bestehenden Erdgasnetzes möglicherweise für die zukünftige Wasserstoffversorgung verwendet werden.

STRATEGISCHE MASSNAHMEN FÜR DIE ENERGIEWENDE

Welche strategischen Maßnahmen werden bei der EWP ergriffen, um sich erfolgreich an die sich wandelnde Energielandschaft anzupassen?

Wir setzen auf die erneuerbaren Energiequellen, die es in unserem direkten Umfeld gibt und versuchen, neue Technologien einzusetzen, wo dies möglich ist. Und wir sind dabei, ein neues Energieerzeugungsportfolio aufzustellen, das die bestehende Infrastruktur komplett ersetzt und den zukünftigen Anforderungen gewachsen ist.

FINANZIERUNG DER ENERGIEWENDE

Haben Sie bereits die erforderlichen Investitionsvolumina für Ihre lokal durchzuführende Energiewende mittel- und langfristig prognostiziert?

Ja, das haben wir: Bis 2030 werden wir circa 350 Millionen Euro für die Erzeugung und 150 Millionen Euro für den Netzausbau und die -erweiterung benötigen. In der zweiten Phase – zwischen 2030 und 2035 – erwarten wir dann ein ähnliches Volumen.

Strategieforum

STADTWERKEWENDE

Lösungen und Investitionsstrategien im Spagat zwischen Kontinuität und Kehrtwende

Jetzt anmelden:

Online unter
www.roedl.de/SFSWW

oder per E-Mail an
seminare@roedl.com



25. & 26. September
2024 in Köln





Sind die notwendigen Investitionsvolumina für die nächsten Jahre den Gesellschaftern bekannt und wie gestaltet sich Ihr Finanzierungskonzept?

Die Summen sind den Gesellschaftern bekannt und die Diskussionen, wie wir die Finanzierung gestalten, laufen. Unsere Finanzierungskonzepte beinhalten Fremdkapital in größerem Umfang, um die Realisierung sicherzustellen.

DIE ROLLE VON BÜRGERBETEILIGUNG

Welche Rolle spielt die Bürgerbeteiligung bei der Entwicklung und Umsetzung von Dekarbonisierungsstrategien der EWP?

Wir gehen frühzeitig aktiv mit den Bürgerinnen und Bürgern ins Gespräch, um sie aus erster Hand über neue Projekte zu informieren, sie einzubinden und eine möglichst große Zustimmung zu erzielen. Zusätzlich räumen wir die Möglichkeit ein, sich an unseren Stromprojekten finanziell zu beteiligen. Auch dies ist ein wichtiger Baustein, um die Akzeptanz dafür zu erhöhen.

STRATEGISCHE PARTNERSCHAFTEN FÜR DIE ENERGIEWENDE

Welche Partnerschaften sind besonders erfolgversprechend im Hinblick auf die Herausforderungen der Energiewende?

Im Moment zeichnet sich ab, dass insbesondere die Zusammenarbeit zwischen den Energieversorgungsunternehmen immer wichtiger wird. So lassen sich Skalierungseffekte erzielen, von denen alle Beteiligten profitieren. Außerdem setzen wir auf einen festen Pool guter Dienstleister, die in der Lage sind, die Herausforderungen der Zukunft mitzugehen und die entsprechenden Ressourcen haben.

2. DIGITALISIERUNG

DIGITALE PRODUKTE

Der EWP-Vertrieb setzt laut eigener Aussage verstärkt auf die Effizienzpotenziale digitaler Produkte. Könnten Sie bitte näher erläutern, was damit gemeint ist, und welche konkreten Maßnahmen in diesem Zusammenhang ergriffen wurden?

Wir haben unsere Prozesse so weit wie möglich automatisiert und digitalisiert. Und um unseren Kunden zeitgemäße Angebote machen zu können, setzen wir verstärkt moderne neue Medien ein und gehen weg von den klassischen Vertriebskanälen.

DIGITALE KUNDENERLEBNISSE

Mit der Einführung der "Echt Potsdam"-App mit optimierten Inhalten, Fahrplanauskünften und einem Abfallkalender, der "Potsdam Liebe"-App mit exklusiven Mehrwerten für Strom- oder Erdgasverträge sowie der "EWP EchtMobil"-App zur transparenten Kontrolle von Ladevorgängen, Verbrauch und Kosten hat die EWP digitale Kundenerlebnisse geschaffen. Wie ist die Resonanz und Akzeptanz dieser Angebote seitens der Kundinnen und Kunden?

Unsere digitalen Produkte wie die „Echt Potsdam“-App, die „Potsdam Liebe“-App und die „EWP EchtMobil“-App werden – wie erwartet – sehr gut von unseren Kundinnen und Kunden angenommen. Wir hatten die Kundenbedürfnisse im Vorfeld sorgfältig eruiert und freuen uns, dass die Angebote den gewünschten Erfolg bringen und wir eine große Resonanz sowie eine Stabilisierung unseres Kundenportfolios beobachten können.

DIGITALE TECHNOLOGIEN

Welche strategische Bedeutung spielen die Technologien Cloud Computing, Internet of Things (IoT), Künstliche Intelligenz (KI), Big Data und die Möglichkeiten der Blockchain-Technologie in Ihrem Unternehmen?

Einige dieser Technologien sind bereits in unserem Unternehmen im Einsatz, andere sind in Vorbereitung und bei wieder anderen wird die Zeit zeigen, ob sie für uns und unsere Kundinnen und Kunden tatsächlich geeignet sind oder ob es sich nur um einen Hype handelt, der keinen Nutzen bringt.

DIGITALKOMPETENZ DER MITARBEITENDEN

Wie werden Mitarbeiter auf die Anforderungen der Digitalisierung vorbereitet? Gibt es spezielle Schulungsprogramme für digitale Kompetenzen?

Ja, wir verfügen – nicht nur zum Thema Digitalisierung – über Schulungsprogramme, die kontinuierlich an die aktuellen Herausforderungen angepasst werden.

KOOPERATIONEN MIT STARTUPS

Gibt es Partnerschaften oder Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen oder Start-ups im Bereich Digitalisierung?

Ja, wir kooperieren vereinzelt auch mit Start-ups und screenen den Markt regelmäßig.

DIGITALE ZUKUNFT

Welche nächsten Schritte plant Ihr Unternehmen im Hinblick auf die Digitalisierung?

Wir planen weitere Automatisierungsschritte im Unternehmen sowie die Optimierung der Schnittstellen zum Kundinnen und Kunden. Zudem streben wir eine verstärkte Multikanal-Kommunikation an, teilweise auch automatisiert, um unseren Kundinnen und Kunden einen noch besseren Service zu bieten.

3. DEMOGRAFIE

FACHKRÄFTEMANGEL

Spüren Sie bei der EWP einen Fachkräftemangel? In welchen Bereichen ist der Fachkräftemangel konkret zu spüren?

Der Fachkräftemangel ist definitiv vorhanden. Momentan spüren wir ihn stärker auf technischer als auf kaufmännischer Seite. Glücklicherweise konnten wir jedoch in den letzten Monaten all unsere Stellen besetzen und verzeichnen eine leichte Entspannung.

EMPLOYER BRANDING

Welche Maßnahmen haben Sie ergriffen bzw. wollen Sie noch ergreifen, um sich im Wettbewerb um Fach- und Führungskräfte zu profilieren?

Wir haben eine starke Arbeitgebermarke aufgebaut, füllen diese mit Inhalten und intensivieren auch in diesem Bereich die digitale Ansprache potenzieller Bewerberinnen und Bewerber.

ALTERSBEDINGTE WISSENSVERLUSTE

Welche Maßnahmen ergreifen Sie, um die Wissensverluste ausscheidender Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen zu kompensieren?

Wir stellen frühzeitig neue Mitarbeitende ein und schaffen so ausreichend lange Übergangszeiten, um Know-how zu übertragen. Zudem versuchen wir, das Wissen nicht nur in Köpfen, sondern auch immer detaillierter in den Prozessen festzuhalten und zu verankern.

AGILE UNTERNEHMENSKULTUR

Stellt der allgemeine Kulturwandel von einem hierarchisch geprägten Unternehmen hin zu einem agilen Unternehmen für die EWP eine Herausforderung dar? Was tun Sie in dieser Hinsicht?

Wir haben bereits seit mehreren Jahren Kulturprogramme etabliert, um den Umstieg zu begleiten. Regelmäßige Veranstaltungen, ein kontinuierlicher Austausch mit der Belegschaft sowie Befragungen, um zu erfahren, wie sich die Veränderungen gestalten und ankommen, gehören ebenso dazu wie interne Teams, die motivieren, den Kulturwandel und auch neue Denkweisen zu leben.

4. DIVERSIFIZIERUNG

STRUKTURIERTES INNOVATIONSMANAGEMENT

Die Stadtwerke Potsdam sind bekannt für ihre Innovationsprojekte.

Verfügen Sie über ein strukturiertes Innovationsmanagement in Ihrem Unternehmen? Wie entstehen Innovationen in Ihrem Unternehmen?

Die EWP verfügt über Ansätze eines strukturierten Innovationsmanagements, jedoch keinen vollständig definierten Ablauf. Wir suchen gezielt nach innovativen Projekten und Technologien und begleiten sie, bis wir abschätzen können, ob eine Umsetzung erfolgreich möglich ist.

KOOPERATIONEN

In welchen Bereichen halten Sie Kooperationen für sinnvoll?

Kooperationen sind allem voran in den Bereichen Erzeugung mit anderen Stadtwerken, in der Zusammenarbeit mit Kommunen (beispielsweise im Rahmen der Wärmewende) sowie im Vertrieb sinnvoll.

WACHSTUMSFELDER

Was sind für Sie in diesem Zusammenhang die drei wichtigsten Wachstumsfelder/Wachstumsthemen? Welche Geschäftsfelder oder -modelle fokussieren Sie aktuell in Ihrem Unternehmen?

Für uns sind die drei wichtigsten Wachstumsfelder: der Ausbau der Erzeugung, die Erweiterung unseres Dienstleistungs-Portfolios sowie die Betriebsführung im Wasser- und Abwasserbereich in Kooperation mit anderen Versorgern, die eine zunehmend wichtige Rolle spielt.

5. PERSÖNLICHES PROJEKTHIGHLIGHT/LEUCHTTURMPROJEKT

Können Sie uns ein Projekt nennen, das für Sie persönlich von besonderer Bedeutung war oder ist? Welche Aspekte oder Erfahrungen machen dieses Projekt für Sie besonders herausragend?

Ein Projekt, das für mich persönlich von großer Bedeutung ist, ist das Tiefengeothermie-Projekt an der Heinrich-Mann-Allee. Dieses Projekt ist ein zentrales Element unserer Klimastrategie und wird maßgeblich dazu beitragen, unsere Ziele für die Zukunft zu erreichen. Die innovative Herangehensweise und die langfristige Wirkung, die dieses Projekt für unsere Stadt und die Umwelt haben wird, sind besonders.

Was waren die Fallstricke und Erfolgsfaktoren in diesem Projekt, und welches persönliche Learning haben Sie daraus gezogen?

Ein Fallstrick bei diesem Projekt war die Diskrepanz zwischen Förderprogrammen und Projektabläufen. Damit meine ich, dass im Projektlauf teilweise nur sequenziell statt parallel geplant werden konnte. Dies erforderte eine andere Vorgehensweise. Außerdem ist das Risikoprofil bei einer Tiefengeothermieanlage ein anderes als beim Bau eines BHKW, bei dem man im Vorfeld alles vorausplanen kann. Mein persönliches Learning aus diesem Projekt ist, wie wichtig es ist, Erkenntnisse zu dokumentieren, um das Wissen auf zukünftige Projekte übertragen, Prozesse beschleunigen und Entscheidungen vereinfachen zu können.

Können Sie uns noch ein Projekt in der deutschen Energiewirtschaft nennen, das Sie persönlich in letzter Zeit besonders begeistert hat?

Für mich ist unser Tiefengeothermie-Projekt ein sehr gutes, innovatives Projekt, auf das wir uns konzentriert haben. Darum kann ich im Moment keines nennen, das mich mehr begeistert hat.

Herr Veil, wir bedanken uns ganz herzlich für dieses spannende Interview!

Kontakt für weitere Informationen



Anton Berger
Diplom-Ökonom,
Diplom-Betriebswirt (FH)
T +49 911 9193 3601
E anton.berger@roedl.com



Benjamin Zwinscher
Diplom-Betriebswirt (FH)
T +49 911 9193 3575
E benjamin.zwinscher@roedl.com



DIE 5-D-STUDIE

Mit unserer Rödl & Partner 5-D-Studie untersuchen wir, wie Geschäftsführer und Entscheidungsträger von Stadtwerken und Energieversorgungsunternehmen die Entwicklung der zukünftig wegweisenden Themen beurteilen. Denn eines ist klar: Kein Energieversorger wird sich diesen Entwicklungen entziehen können!



Hier kostenlos
downloaden:

<http://bit.ly/5-d-studie>

→ Rödl & Partner intern

Veranstaltungshinweise

Ein Überblick über die kommunale Klimaschutz-Agenda – Was kommt auf die Kommunen 2024 zu?	
THEMA	Tiefengeothermie – Chancen & Herausforderungen für Kommunen
TERMIN / ORT	5.6.2024 / online

THEMA	Netze im neuen Regulierungsrahmen
TERMIN / ORT	27.6.2024 / Köln

ESG & CSRD bei Stadtwerken	
THEMA	Von der Nachhaltigkeitsberichterstattung zur Nachhaltigkeitsstrategie: Governance und Compliance: Mehr als nur die Vermeidung von Risiken!
TERMIN / ORT	20.6.2024 / online

THEMA	Strategieforum Stadtwerkewende
TERMIN / ORT	25. & 26.9.2024 / Köln



Alle Informationen zu unseren Seminaren finden Sie direkt im Internet unter: www.roedl.de/seminare.

Kontakt für weitere Informationen



Maximilian Broschell
Diplom-Politologe,
Datenschutzbeauftragter DSB-TÜV,
Manager Kommunikation/Marketing
T +49 911 9193 3501
E maximilian.broschell@roedl.com

Rödl & Partner

Impressum

Verantwortlich für redaktionelle Inhalte gemäß § 55 Abs. 2 RStV:

Prof. Dr. Christian Rödl
Äußere Sulzbacher Straße 100
90491 Nürnberg

Rödl GmbH Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft
Äußere Sulzbacher Straße 100
90491 Nürnberg
Deutschland / Germany

Tel: +49 911 9193 0
Fax: +49 911 9193 1900
E-Mail: info@roedl.de
www.roedl.de

einzelvertretungsberechtigter Geschäftsführer:
Prof. Dr. Christian Rödl, LL.M., RA, StB

Urheberrecht:

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung der Rödl GmbH Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.



PEFC/04-31-1696

PEFC-zertifiziert

Dieses Produkt
stammt aus
nachhaltig
bewirtschafteten
Wäldern

www.pefc.de