Erhebung der Akteursstrukturen

Methodenbeschreibung

Grafik: WERNERWERKE GbR, Berlin

Wärmewende in der kommunalen Energieversorgung (KoWa)
Unterstützung von EVU bei der Erarbeitung intersektoral kombinierter kommunaler Einsatzoptionen regenerativer Energiequellen, KW(K)K, industrieller Abwärme und Effizienzmaßnahmen zur Umsetzung einer dezentralen, ökologischen und bezahlbaren Wärmeversorgung der Zukunft

kowa
...die Wärmewende im Quartier gestalten

Herausgeber

IZES gGmbH - Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme (Verbundkoordinator)
Altenkesseler Str. 17 (Geb. A1)
66115 Saarbrücken

Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR)
Campus Lichtenberg, Haus 5, Alt-Friedrichsfelde 60
10315 Berlin

Autorinnen

Dr. Anna Masako Welz
Prof. Dr. Katharina Gapp-Schmeling
Daniela Becker

KoWa-Berichte

Die Methodenberichte des Forschungsprojektes KoWa dienen als Diskussionspapiere und sollen das jeweilige methodische Vorgehen der interessierten Öffentlichkeit zugänglich machen. Sie spiegeln nicht notwendigerweise die Positionen aller Projektpartner wider.

KoWa wird im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms unter der Fördernummer 03EN3007 gefördert.

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Hinweis zur geschlechtsneutralen Sprache

In den KoWa-Berichten verwenden wir einen geschlechtsneutrale, möglichst inklusive Sprache. Bei Aussagen über natürliche Personen nutzen wird das Gendersternchen (*). Bei Aussagen über juristische Personen oder Funktionselemente verwenden wir die in der Literatur üblich Bezeichnung (z.B. Netzbetreiber).

Inhalt

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS III
VORBEMERKUNGEN UND KONZEPTIONELLE GRUNDLAGEN 1
1 Einleitung: Hinweise zur Methodenbeschreibung 1
2 Konzeptionelle Grundlagen: Akteure der kommunalen Wärmeversorgung 2
2.1 Überblick der kollektiven Akteure 2
2.2 Direkte Akteure 2
2.3 Indirekte Akteure 6
VORGEHENSWEISE DER AKTEURSANALYSE 8
3 Vorgehensweise zur Erhebung der Akteursstrukturen 8
3.1 Fallauswahl und Vorbereitungen 8
3.2 Interviewleitfaden 9
3.3 Interviewdurchführung und Dokumentation 10
4 Interviewauswertung und Analyse der Akteurskonstellation 12
4.1 Inhaltsanalyse und Kodierung der Interviews 12
4.2 Kategorisierung der Akteure 13
4.3 Abgleich der Interessen aus Literatur und Interviews 14
4.4 Bewertung des Einfluss- und Interessenlevels der Akteure 15
4.5 Ermittlung des Einfluss- und Interessenslevels der Akteure 17
SCHLUSSBEMERKUNGEN 19
5 Nutzen der Methodenbeschreibung 19
LITERATURVERZEICHNIS 20
ANHANG 22

Abkürzungsverzeichnis

BWL ..... Betriebswirtschaftslehre
EVU ..... Energieversorgungsunternehmen
KoWa ..... Wärmewende in der kommunalen Energieversorgung

VORBEMERKUNGEN UND KONZEPTIONELLE GRUNDLAGEN

1 Einleitung: Hinweise zur Methodenbeschreibung

KoWa

Die Wärmewende ist eines der zentralen Themenfelder einer zukünftig klimaneutralen Energieerzeugung und -versorgung in Deutschland. Während erneuerbarer Strom mit bald 50 Prozent den bereits größten Anteil an der deutschen Stromerzeugung stellt, steigen die erneuerbaren Anteile in der Wärmeversorgung nur sehr langsam und auf niedrigen Niveau (auf zuletzt 15,6 %; BMWi 2021: Tabelle 2). Mit einer flächendeckenden Implementierung von innovativen, nachhaltigen, kommunalen Wärmeversorgungslösungen und den damit verbundenen Investitionen können CO_2-Reduzierungspotenziale und Flexibilisierungskapazitäten erschlossen werden. Vor diesem Hintergrund verfolgt das Forschungsprojekt KoWa – ‚Wärmewende in der kommunalen Energieversorgung' das Ziel, kommunale Versorgungsunternehmen bei der Entwicklung von nachhaltigen Wärmeversorgungssystemen und -kooperationen wissenschaftlich zu begleiten und mit Fachexpertise zu unterstützen. Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich dabei auf vier bundesweit verteilte Versorgungsgebiete, die im Projekt als regionale Cluster bezeichnet werden.

Einbettung in KoWa

KoWa legt einen Schwerpunkt der Arbeiten auf die Analyse der Akteursperspektiven. Das Ziel in der Projektphase II lag darin, diese zu erfassen, mögliche Hemmnisse und Konflikte aus Akteursperspektive zu identifizieren, um im weiteren Verlauf geeignete Lösungen zur Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit in den Wärmeversorgungsprojekten zu erarbeiten.

Transparenz und Vergleichbarkeit

Diese Methodenbeschreibung dient dazu, die Erhebung der Akteursstrukturen und das methodische Vorgehen transparent und nachvollziehbar zur Verfügung zu stellen. Die Methodenbeschreibung wurde gemeinsam von den Projektpartnern erarbeitet und stellt daher auch ein vergleichbares Vorgehen in allen sechs Untersuchungsgebieten (Quartieren) sicher. Um ein kontextspezifisches Vorgehen zur Erhebung der Akteursstrukturen in den Untersuchungsgebieten zu gewährleisten, wurden quartierspezifisch entsprechende Anpassungen vorgenommen, auf die an den notwendigen Stellen explizit hingewiesen wird.

Aufbau der Arbeitspakete

Im Arbeitspaket 2.2 ‚Clusteranalyse Ist-Zustand: Akteursstrukturen' wurde die Ist-Situation in den Clustern (Berlin; Sömmerda; Osnabrück; Saarlouis) hinsichtlich der Akteure erfasst. Die Auswertung der Erhebung erfolgte im Rahmen des AP 3. Dort wurden die Erhebungen systematisch ausgewertet und analysiert. In den Erfahrungsberichten der einzelnen Cluster werden die Akteursperspektiven auf Hemmnisse und Chancen, ihre Interessen und Forderungen zusammengefasst. Ferner wird die Akteurskonstellation im jeweiligen Cluster dargestellt.

Aufbau des Methodenberichts

Das zweite Kapitel dieser Methodenbeschreibung stellt zunächst die konzeptionellen Grundlagen dar. Es fasst einschlägige Vorarbeiten zu den Akteuren der kommunalen Wärmeversorgung zusammen. In den darauffolgenden Kapiteln 3 und 4 wird die allgemeine Vorgehensweise zur Erfassung und Auswertung der Akteursstrukturen dargestellt. Dabei werden die Fallauswahl, die Struktur des Interviewleitfadens, die Durchführung, Nachbereitung und Auswertung der Erhebung allgemein beschrieben. Kapitel 5 erläutert die Vorgehensweise zur Bewertung der Akteurskonstellation unter Berücksichtigung der Interessen und des Einflusses der Akteure. Auf dieser Basis können in den Untersuchungsgebieten Strategien zur Ansprache der Akteure im Cluster entwickelt werden.

2 Konzeptionelle Grundlagen: Akteure der kommunalen Wärmeversorgung [1]

2.1 Überblick der kollektiven Akteure

Ziel des Kapitels

Ziel dieses Kapitels ist es, durch einen Überblick über die Akteure kommunaler Wärmeversorgung die konzeptionelle Grundlage für die Untersuchung zusammenzufassen. Dabei geht es nicht um die politischen Akteure, sondern es sind die entscheidungsrelevanten direkten und indirekten Akteure zu unterscheiden. Direkte Akteure sind diejenigen Akteure, die eine (Investitions-) Entscheidung im Hinblick auf ein Wärmenetz direkt treffen können. Indirekte Akteure sind solche, die einen nicht näher bestimmten gesellschaftlichen Einfluss auf eine solche Entscheidung haben oder von einer solchen Entscheidung betroffen sind. Die Einteilung der Akteure erfolgt demnach in Anlehnung an gängige Unterteilungen für Stakeholder der BWL (Betriebswirtschaftslehre) (Balderjahn 2013: 36; Freeman 1984: 46).

2.2 Direkte Akteure

Direkte Akteure

Direkte Akteure sind direkt an der Entscheidung über den Bau- oder Betrieb von Wärmenetzen beteiligt. Neben den Städten und Kommunen sind dies die Akteure der Energieerzeugung, des Netzbetriebs, des Vertriebs und der Wärmeabnahme.
Abbildung 1 stellt die Akteure entlang der Wertschöpfungskette im Überblick dar, bevor im Folgenden die Akteure und ihre idealtypischen Interessen erläutert werden.

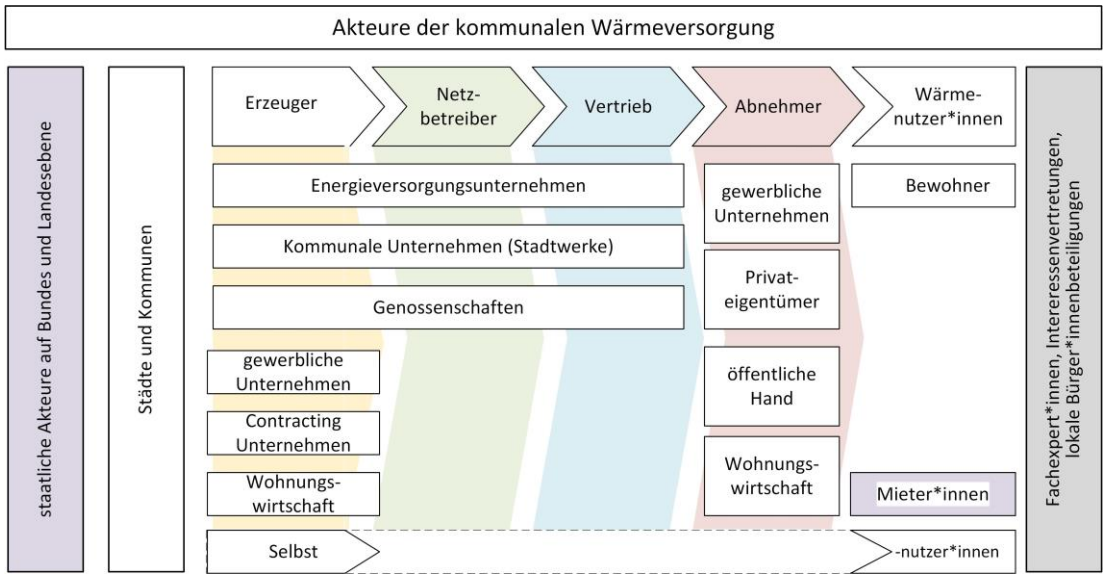

Abbildung 1: Akteure entlang der Wertschöpfungskette
Eigene Erstellung in Anlehnung an Dunkelberg et al. 2018: 18

Städte und Kommunen

Städte und Kommunen sind direkte Akteure, da sie die Rahmenbedingungen für den Bau und Betrieb von Wärmenetzen setzen. Bereits diese Akteursgruppe kann als heterogen verstanden werden, da innerhalb einer Kommune verschiedene Fachämter und Querschnittsstellen

[1] Der Text dieses Kapitels stammt im Wesentlichen aus dem AP 1 ‚Voranalyse'. Neben den Autorinnen dieser Methodenbeschreibung haben Florian Hewelt, Jan Hildebrand, Patrick Hoffmann und Prof. Dr. Holger Rogall am Text mitgewirkt.

in der Umsetzung aktiv sind. Dies sind neben der politischen Entscheidungsebene (z.B.: Ratsversammlung, Bürgermeister*in) u.a. das Stadtplanungsamt, Hoch- und Tiefbauämter, Umweltamt, sowie Quartiers- und Klimamanager*innen (Hertle et al. 2015: 71-72; Riechel et al. 2017b: 16-17).
Aufgrund ihrer Heterogenität kann diese Akteursgruppe unterschiedliche Rollen einnehmen: Im Rahmen der Planung und Regulierung entscheiden die Kommunen als Grundeigentümer von öffentlichen Wegen zum Beispiel bei der Trassenlegung von Wärmenetzen (Vergabe von Konzessionsrechten Riechel et al. 2017b: 16-17). Sie führen zudem über ggf. notwendige Genehmigungsverfahren durch und entscheiden über Einschränkungen bei der Wahl des Versorgers oder über kommunale finanzielle Förderungen. Städte und Kommunen können z.B. die grundsätzliche Wahlfreiheit der Gebäudeeigentümer über die Art der Wärmeversorgung durch einen Anschluss- und Benutzungszwang einschränken (Dunkelberg et al. 2018: 19).
Neben der direkten Einflussnahme auf Planung und Regulierung können die Kommunen weitere Rollen als Verbraucher und Vorbild, als Berater und Promoter und – als Eigentümer städtischer Wohnungsbaugesellschaften oder Stadtwerke – als Versorger und Anbieter einnehmen (Hertle et al. 2015: 73). Weitere Instrumente dieser (teils indirekten) Einflussnahme sind u.a. städtebauliche oder privatrechtliche Verträge, Kooperationsvereinbarungen oder Beratungen, z.B. im Rahmen der Bauantragsstellung. Besitzt die Kommune zudem Anteile an Wohnungsbaugesellschaften oder an Energieversorgungsunternehmen (Stadtwerke), hat sie auch Einfluss auf deren betriebswirtschaftliche Entscheidungen bzw. strategische Ausrichtung (Riechel et al. 2017b: 15).
In ihren unterschiedlichen Rollen vertritt die Kommune ggf. unterschiedliche Interessen. Neben der Daseinsvorsorge sind dies die kostengünstige und sichere Energieversorgung kommunaler Liegenschaften, Klimaschutz und lokale Wirtschaftsförderung (Hertle et al. 2015: 74).

Erzeuger

Die Erzeuger stellen den eigentlichen Beginn der Wertschöpfungskette der Wärmeversorgung dar. Als Erzeuger treten neben Energieversorgungsunternehmen (EVU) auch kommunale Unternehmen (Stadtwerke), gewerbliche Unternehmen, Contractingunternehmen und Energiegenossenschaften auf. Hinzu kommen ggf. in einer Rolle als Prosumer die Wohnungswirtschaft, private Immobilieneigentümer und Selbstnutzer. Für die Erzeuger stehen der wirtschaftliche Betrieb der Erzeugungsanlagen inkl. einer angemessenen Rendite im Mittelpunkt (Dunkelberg et al. 2018: 24-25).
Ältere Bestandsfernwärmenetze werden typischerweise durch zentrale Energieerzeugungsanlagen gespeist. Akteure sind in diesem Zusammenhang EVU und Stadtwerke.
Bei neueren Mehrleiterwärmenetzen werden die Akteure auf der Erzeugerseite heterogener: Zu den etablierten Erzeugern kommen z.B. gewerbliche Unternehmen hinzu, die Abwärme in das Netz einspeisen oder ggf. auch als Prosumer auftreten können. Die Interessen dieser gewerblichen Unternehmen liegen in der Kostenreduktion beim Energieverbrauch und den Chancen auf die Erschließung neuer Einnahmequellen und Geschäftsfelder durch die Abwärmebereitstellung. Dieser Chance steht allerding das Investitionsrisiko bei Anlagen zur Abwärmenutzung gegenüber (Hertle et al. 2015: 78).

Netzbetreiber

Netzbetreiber können ebenfalls EVU oder Stadtwerke sein. Sie treten in der Regel als Systemmanager bzw. Experten für ganzheitliche Konzepte zur Energieversorgung und zur Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur auf. Hinzu kommen Genossenschaften oder Unternehmenszusammenschlüsse für diesen Zweck. Sie nehmen eine Schlüsselrolle zwischen Wärmeerzeugern und Wärmeabnehmern ein. Ihr Ziel liegt in einem störungsfreien und wirt-

schaftlichen Betrieb des Netzes. Sie sind daher daran interessiert, Überkapazitäten zu vermeiden. Denn, ist der Bedarf an Grund-, Mittel-, und Spitzenlastanlagen mit konkurrenzfähigen Grenzkosten gedeckt, ist die Einbindung weiterer Wärmequellen außerhalb von Ersatzinvestitionen aus Sicht der Netzbetreiber nicht sinnvoll. Kann beispielsweise die Grundlast von Wärmenetzen in den Sommermonaten durch erschlossene Wärme mit günstigen Wärmegestehungskosten wie Abwärme aus Müllverbrennungsanlagen gedeckt werden, besteht ohne saisonale Speicherkapazitäten eine Konkurrenzsituation zu Solarthermie oder Geothermie (Totschnig et al. 2017). Aufgrund der hohen Anfangsinvestitionen treten sie tendenziell als integrierter Versorger auf. Zu den Aufgaben des Netzbetreibers zählen außerdem die Instandhaltung, sowie der Neu- und Ausbau der Netze. Die Komplexität der Abstimmungs- und Steuerungsaufgaben steigt in Multileiternetzen (Dunkelberg et al. 2018: 25-26).

Vertrieb

Integrierte Versorger übernehmen den Vertrieb selbst und haben ein Interesse, mehrere Versorgungsarten (Wärme und Strom) über eine Kundenbeziehung abzuwickeln. Anbieter und Betreiber kleinerer Wärmenetze lagern Vertrieb und Abrechnung zum Teil aus Gründen der Wirtschaftlichkeit an Dienstleister aus. Insgesamt hat der Vertrieb ein hohes Interesse an Skaleneffekten im Hinblick auf die Abrechnung und ist an einer langfristigen Kundenbindung interessiert (Hertle et al. 2015: 77).

Wärmeabnehmer*innen im Bereich Wohnen

Als direkte Akteure auf Seiten der Wärmeabnehmer sind die Wohnungswirtschaft (inkl. privater Wohnungsvermieter*innen) und Selbstnutzer*innen (Ein- und Zweifamilienhäuser) zu nennen (Dunkelberg et al. 2018: 19). Mieter*innen haben in der Regel keinen direkten Einfluss auf die Entscheidung zum Bau und Betrieb von Wärmenetzten und werden daher als indirekte Akteure behandelt.

Für die Wohnungswirtschaft stehen die Wirtschaftlichkeit sowie die Wertsteigerung der Immobilien im Mittelpunkt. Kommunale Wohnungsunternehmen bzw. Wohnungsunternehmen mit kommunaler Beteiligung haben darüber hinaus die Förderung und den Erhalt von attraktivem und bezahlbarem Wohnraum zum Ziel (Hertle et al. 2015: 77-78).

Die Wirtschaftlichkeit in der Wohnungswirtschaft wird beeinflusst von den Investitionskosten und ggf. laufenden Kosten, sofern sie nicht über die Betriebskostenabrechnung an die Mieter*innen weitergegeben werden können. Dabei müssen die Vermieter*innen beim Neuanschluss an ein Wärmenetz eine Kostenneutralität nachweisen (Schneller et al. 2017: 21). Einen Vorteil von Wärmenetzen sehen die Vermieter*innen in einem geringeren Wartungsaufwand im Vergleich zu dezentralen Anlagen (Clausen et al. 2012: 13). Die Interessen der Akteure der Wohnungswirtschaft sind heterogen. Während privatwirtschaftliche Akteure primär die reine Wirtschaftlichkeit im Blick haben, achten städtische Wohnungsbaugesellschaften und Genossenschaften darüber hinaus ggf. stärker auf andere – durch die Stadt oder die Satzung – vorgegebene Ziele. Hausverwaltungen, die als Dienstleister für die Eigentümer*innen (auch Wohneigentümergemeinschaften) tätig werden, sind in der Regel ebenfalls rein wirtschaftlichen Zielsetzungen unterworfen.

Bei den Selbstnutzer*innen von Ein- und Zweifamilienhäusern handelt es sich fast ausschließlich um Privathaushalte. Für sie sind ökonomische Aspekte wie die Investitionskosten, die laufenden Kosten und ein Streben nach Preisstabilität wichtige Aspekte. In geringerem Umfang spielen auch ökologische Aspekte, wie das Bestreben, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, oder organisatorische Aspekte (Verantwortung für Wartung) eine Rolle bei der Entscheidung für einen Wärmenetzanschluss (Dunkelberg et al. 2018: 20).

Weitere Wärmeabnehmer

Weitere Wärmeabnehmer stellen gewerbliche Unternehmen und Gebäude der öffentlichen Hand dar. Letztere haben in der Regel einen höheren Wärmebedarf als einzelne Haushalte. Zu Ihnen zählen u.a. Schulen, Verwaltungsgebäude etc. Durch Leuchtturmprojekte bei öffentlichen Gebäuden können Städte und Gemeinden, aber auch Bund und Land zeigen, wie innovative Versorgungsoptionen aussehen und zum Beispiel mit hocheffizienten Sanierungen kombiniert werden können (Vorbildfunktion für Bürger*innen und die örtliche Wirtschaft). Gewerbliche Unternehmen können ebenfalls die Rolle eines Prosumers einnehmen, wenn sie selbst Wärme in ein Multileiternetz einspeisen. Für alle Wärmeabnehmer stellt die Versorgungssicherheit einen zentralen Aspekt dar (Dunkelberg et al. 2018: 20-21).

Übersicht 1: Zusammenfassende Übersicht der direkten Akteursgruppen

Akteure	**Rollen**	**Interessen**
Direkte Akteursgruppen: Entscheiden über Investition in Wärmenetze		
Städte & Kommunen	- Planungsträger - Regulierer - Grundeigentümer von öffentlichen Wegen - Anteilseigner an kommunalen Unternehmen - Berater und Förderer - Verbraucher und Vorbild	- Daseinsvorsorge - günstige und sichere Energieversorgung - Klimaschutz - Wirtschaftsförderung
Energieversorgungsunternehmen (EVU) / Stadtwerke / Genossenschaften	- Erzeuger- & Netzbetreiber - Verteiler - Vertrieb - Systemmanager - Investor	- Anlagen-/Netzbetrieb - Wirtschaftlichkeit - Langfristige Kundenbindung
Gewerbliche Unternehmen	- Prosumer - Energieverbraucher	- Privatwirtschaftliche Interesse - Kostenreduktion - ggf. Erschließung neuer Einnahmequellen
Wohnungswirtschaft	- Umsetzung der Wärmetechnik - Investitionen in regenerative Wärme - Prosumer	- Wirtschaftlichkeit - Wertsteigerung der Immobilien - Teils: Förderung von attraktivem und bezahlbarem Wohnraum, Erhalt bzw. Wertsteigerung der Immobilien
Privateigentümer*innen	- Energieverbrauch - Prosumer	- Wertsteigerung und Kosteneinsparung durch Sanierung und zukunftsfähige Energieversorgung

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Riechel et al. 2017a,. Hertle et al. 2015: 72

2.3 Indirekte Akteure

Indirekte Akteure

Indirekte Akteure haben einen nicht näher bestimmten gesellschaftlichen Einfluss auf eine Entscheidung zur Wärmeenergieversorgung im Quartier oder sind von einer solchen Entscheidung betroffen. Sie können allerdings die Entscheidung nicht selbst treffen. Zu ihnen zählen die Klima- und Quartiersmanager*rinnen, Wärmenutzer*innen, Fachexpert*innen für Bauen und Energie, Interessenvertretungen und Multiplikator*innen sowie lokale Bürger*innenbeteiligungen.

Klima- und Quartiers-management

Das kommunale Klima- und Quartiersmanagement nimmt durch die Erstellung von Klimaschutzkonzepten und Beratung der übrigen Akteure auch die Rolle eines indirekten Akteurs ein. Sie dienen als Initiator*innen, Moderator*innen und Berater*innen, haben aber geringen Einfluss auf die Entscheidung und die Abstimmung der übrigen Akteure und Fachämter, da sie häufig als beratende Stabstelle oder Servicestelle für externe organisiert sind.

Wärme-nutzer*innen

Zu den hier behandelten indirekten Akteuren gehören die Wärmenutzer*innen in Gestalt der Mieter*innen und Bewohner*innen. Sie haben in der Regel keinen direkten Einfluss auf die Investitionsentscheidung für ein Wärmenetz. Um mit ihren Interessen wahrgenommen zu werden, können sie eine Bewohner*inneninitiative, Mieter*inneninitiative oder ähnliches gründen.
Eine strukturierte Form der Mitbestimmung gibt es bei den landeseigenen Wohnungsunternehmen in Berlin. Neben den – seit langem existierenden – Mieterbeiräten, die die Interessen der Mieter*innen in einem Quartier vertreten, gibt es seit 2016 zusätzlich Mieterräte, die die Interessen aller Mieter*innen vertreten (Die Landeseigenen).

Fachexpert*innen Bauen und Energie

Zu den Fachexpert*innen für Bauen und Energie zählen Handwerkbetriebe, Schornsteinfeger*innen, Energieberater*innen, Projektentwicklung sowie Hochschulen und Forschungsinstitute (Riechel et al. 2017b: 16-17). Energieberatungen und ihre Netzwerke, Energieagenturen sowie Handwerksbetriebe fungieren als zuverlässige Informationsquelle und können Investitionsentscheidungen beeinflussen (z.B. den Kauf einer Heizungsanlage). Ihr Handlungsspektrum reicht dabei von der Initialberatung über die Detailberatung bis zur technischen Umsetzung.

Interessens-vertretungen

Zu den indirekten Akteuren zählen darüber hinaus die allgemeinen Interessensvertretungen (der Wirtschaft), in denen die direkten Akteure vertreten sind: Wohneigentumsverbände, Handwerkskammern und IHK, Innungen und Unternehmensverbände (Riechel et al. 2017b: 16-17). Sie dienen allgemein als Multiplikatoren.

Bürger*innen-Initiativen

Die Interessenvertretungen der Bürger*innen und Bewohner*innen unterscheiden sich von den Interessenvertretungen der wirtschaftlichen Akteure, da sie in der Regel über weniger Ressourcen verfügen. Zudem verfolgen sie andere Interessen. Dies können Eigeninteressen, wie eine günstige Warmmiete (im Fall von Mieter*innen-Initiativen) oder auch Gemeinwohlinteressen sein. Ein Gemeinwohlinteresse kann in dem Wunsch nach Selbständigkeit und unabhängiger Energieversorgung bestehen, das einhergeht mit ökologischen und wirtschaftlichen Interessen. Aus dem Engagement von Bürger*innen kann eine finanzielle Bürger*innenbeteiligung oder die Gründung von Energiegenossenschaften resultieren (Hertle et al. 2015: 79). Als Energiegenossenschaft nehmen die beteiligten Bürger*innen dann aller-

dings die Rolle direkter Akteure ein. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine finanzielle Bürger*innenbeteiligung ausreichend finanzielle Mittel der Haushalte voraussetzt, also bei schwachen Sozialindikatoren in der Regel nicht möglich ist.

Übersicht 2: Zusammenfassende Übersicht der indirekten Akteursgruppen

Akteure	**Rollen**	**Interessen**
Indirekte Akteursgruppen: Beeinflussen Investitionsentscheidung		
Klima- / Quartiersmanagement	- Initiator*innen/Moderator*innen - Berater*innen	- Klimaschutz - Energie-/Wärmewende
Mieter*innen	- Wärmenutzer*innen	- Eigeninteresse
Fachexpert*innen	- Berater*innen - Informationsquelle	- Gewinnung neuer Geschäftsfelder und Kund*innen
Interessenvertretungen der Wirtschaft	- Multiplikatoren	- Vertretung der Mitglieder (wirtschaftliche Interessen)
Bürger*inneninitiativen	- Ehrenamtliches Engagement bei der Umsetzung regionaler Projekte - Verbraucher	- Eigeninteressen - Gemeinwohl

Quelle: in Anlehnung an Riechel et al. 2017a, Hertle et al. 2015: 72.

VORGEHENSWEISE DER AKTEURSANALYSE

3 Vorgehensweise zur Erhebung der Akteursstrukturen

3.1 Fallauswahl und Vorbereitungen

Pandemie-bedingte Anpassungen

Zur Untersuchung der Akteursebene in den jeweiligen Clustern des KoWa-Projektes war ursprünglich die Durchführung von Fokusgruppen, Cluster-Workshops und Einzelinterviews im Projektantrag vorgesehen. Aufgrund der ab März 2020 geltenden, pandemie-bedingten Kontaktbeschränkungen musste auf Gruppeninterviews bzw. Fokusgruppen und Workshops in physischer Präsenz verzichtet werden. Gerade zu Beginn der Pandemie waren zudem die technischen Gegebenheiten bei den beteiligten Personen sehr unterschiedlich. Dementsprechend wurde die Methodik angepasst und der Fokus auf die Durchführung von **Einzelinterviews**, die online-basiert oder telefonisch stattfinden konnten, gelegt. Arbeitsorganisatorisch sollte damit ermöglicht werden trotz der stark veränderten Rahmenbedingungen im Zeitplan des Forschungsvorhabens zu bleiben.

Auswahl der Gesprächspartner*innen

Auf Basis der konzeptionellen Grundlagen wurden für jedes Cluster bzw. betrachtete Quartier (in den Clustern Berlin und Osnabrück wurden jeweils 2 Quartiere untersucht) Vertreter*innen der einzelnen Akteursgruppen identifiziert, angesprochen und mit ihnen ca. 45minütige semi-strukturierte Leitfragen-Interviews per Webkonferenz-Dienst oder telefonisch geführt. Bei wenigen Ausnahmen war noch ein persönliches Treffen möglich. Es erfolgte eine bewusste Fallauswahl (Danner-Schröder und Müller-Seitz 2017: 12) der Interviewees mit Blick auf die verschiedenen Akteursgruppen. Übersicht 3 stellt die direkten und indirekten Akteursgruppen auf Basis des vorhergehenden Kapitels zusammengefasst dar.

Übersicht 3: direkte und indirekte Akteure der kommunalen Wärmeversorgung

Direkte Akteure	Indirekte Akteure
▪ Städte und Kommunen ▪ Wärmeerzeuger ▪ Netzbetreiber ▪ Vertrieb ▪ integrierte EVU ▪ Wärmeabnehmer*innen im Bereich Wohnen ▪ gewerbliche Unternehmen	▪ Klima- und Quartiersmanagement ▪ Wärmenutzer*innen ▪ Fachexpert*innen ▪ Interessenvertretungen der Wirtschaft ▪ Bürger*inneninitiativen

Quelle: Zusammenfassung aus Kapitel 2, in Anl. an Dunkelberg et al. 2018: 18.

Die im spezifischen Cluster vertretenen Akteursgruppen wurden in der Regel mittels Desktop-Recherche oder im Rahmen von Clustergesprächen ermittelt. Innerhalb dieses Rahmens differenzierte sich die Auswahl der Gesprächspartner*innen je Cluster im Verlauf der Erhebungen zur Akteurskonstellation in Anlehnung das Vorgehen im Sinne eines `snowball-sampling` aus. D.h. in Abhängigkeit der konzeptionell als relevant identifizierten Akteursgruppen, aber insbesondere aus den Akteursperspektiven und Konzeptentwicklung vor Ort, ergab sich im Untersuchungsverlauf die spezifische Akteursauswahl für das jeweilige Cluster bzw. Quartier.
Da im weiteren Projektverlauf Akteur*innen in den Clustern hinzukommen (oder auch wieder wegfallen) könnten, bezieht sich das hier beschriebene Vorgehen der Datenerhebung insbesondere auf die Analysephase des Forschungsvorhabens im Zeitraum von April 2020–Juni 2021.

Feldzugang

In allen KoWa-Quartieren (Clustern) bestand bereits seit Projektbeginn persönlicher Kontakt zu mindestens einem Ankerakteur. Dabei handelte es sich in der Regel um einen assoziierten Projektpartner. Diese Person diente als belastbarer, gut vernetzter und einflussreicher Kontakt, um den Feldzugang herzustellen (vgl. vertiefend: Danner-Schröder und Müller-Seitz 2017: 32). In der Regel konnte sie daher Kontakt zu weiteren Akteuren herstellen, sofern sie bereits mit diesen in Kontakt steht. Häufig konnte der Feldzugang über die Cluster-Betreuer*innen in KoWa hergestellt werden, da sie als Ansprechpartner*innen für KoWa im jeweiligen Cluster für die projektinterne und –externe Kommunikation verantwortlich sind. In einigen Fällen wurde gemeinsam mit den Ankerakteuren und Cluster-Betreuer*innen entschieden, in der ersten Feldphase nur ausgewählte direkte Akteure für Interviews anzusprechen.

Ergänzende methodische Zugänge

Darüber hinaus ergaben sich in diesem Zusammenhang weitere, ergänzende methodische Zugänge zur den Akteursebenen des jeweiligen Clusters, die entsprechend in den Erfahrungsberichten mit dargestellt werden und meist den Weg zu den durchgeführten Akteursinterviews eröffneten. Die Akteursanalyse wird insgesamt als iterativer Prozess verstanden, da im Laufe des Projektes eventuelle Änderungen bezüglich der Akteure nicht ausgeschlossen sind, z.B. durch das Hinzukommen neuer Akteure. Auch die Bedenken und Bedürfnisse einiger Akteure können sich dem Planungs- und Konzeptionsprozess verändern. Hierbei ist der iterative und reflexive Ansatz im Rahmen des transdisziplinären und an einem partizipativen Ansatz ausgerichteten Forschungsvorhabens KoWa zu betonen. Da das Projekt auch die Umsetzung von Wärmeprojekten in der Praxis anstrebt, stellen die clusterspezifisch aufbereiteten Ergebnisse in den Erfahrungsberichten nur einen Zwischenstand dar, der sich zum Projektende verändern kann und nur wenig verallgemeinerbar ist.

3.2 Interviewleitfaden

Ziel

Der Leitfaden (vgl. Übersicht 4) diente zur Gesprächsstrukturierung und adressierte neben Fragen zur lokalen Situation und Spezifika im Allgemeinen, insbesondere Fragen zu Akteursstrukturen, deren Rollen, Interessen und Perspektiven, sowie zur regionalen Biographie und verschiedenen Aspekten der akteursübergreifenden Zusammenarbeit. Die so gewonnenen qualitativen Daten bilden die Basis für den akteursspezifischen Teil (‚Akteurs- und Hemmnisanalyse‘) der jeweiligen Clusteranalyse, aus der heraus im Projektverlauf auch die Begleitung der Akteure bei den jeweiligen neuen Wärmeversorgungsoptionen konzeptioniert und umgesetzt werden soll.

Leitfaden

Bei den Akteursinterviews im Rahmen des Projektes handelt es sich um halbstrukturierte qualitative Interviews (Danner-Schröder und Müller-Seitz 2017: 49). Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit der Interviews, insbesondere clusterübergreifend, wurde ein gemeinsamer Interviewleitfaden entwickelt. Dieser basiert auf Vorerfahrungen und Expertise beim Verbundpartner IZES, Arbeitsfeld Umweltpsychologie, und wurde in angepasster Form für die Interviews in KoWa verwendet.
Übersicht 4 zeigt die Fragenkomplexe und Inhalte des Interviewleitfadens im Überblick. Im Anhang A ist der Interviewleitfaden vollständig dargestellt. In mehreren Untersuchungsgebieten gab es bereits von Beginn an sehr konkrete Projektideen bzw. Pläne. In diesen Fällen wurde ein Kurzinterviewleitfaden für konkrete Projekte eingesetzt (siehe Anhang B). In einigen Fällen wurden aufgrund der clusterspezifischen Besonderheiten weitere Anpassungen im Interviewleitfaden notwendig. Diese angepassten Interviewleitfäden sind in den jeweiligen Erfahrungsberichten enthalten.

Übersicht 4: Fragenkomplexe und Inhalte des Interviewleitfadens

Nr.	Fragenkomplex	Inhalte
1.	Allgemeine Angaben	• Zu energetischen Quartierskonzepten • Straßensanierungen • zu relevanten energiepolitischen Zielstellungen
2.	Akteure	• bekannte bzw. relevante Akteure
3.	Erfahrungen und Chronologie	• Entwicklung der Wärmeversorgung • Bisherige Projekte
4.	Kommunikation	• Bisherige Kommunikation: Art und mit wem • Zukünftige Kommunikation: Chancen, relevante Punkte
5.	Kompetenzen	• (Nicht) Vorhandene Kompetenzen • Kompetenz-Bedarfe
6.	Beteiligung	• Erfahrungen und Strukturen • Planungs- und finanzielle Beteiligung • Relevante Kapitalgeber

Quelle: Eigene Erstellung.

Anpassungen

Durch den Leitfaden konnten die unterschiedlichen Vorbedingungen und Ausgangssituationen in den Clustern bei der Datenerhebung zur Akteursebene in KoWa berücksichtigen werden. Dieses Vorgehen folgt damit dem, an der Praxis orientierten, partizipativen Ansatz des Vorhabens. Dabei hatte die Interview-Leitfaden-Entwicklung eine orientierende Funktion auf Clusterebene, ermöglichte aber ausdrücklich auch eine Anpassung des Leitfadens an die bereits bekannten Gegebenheiten, Vorerfahrungen mit den Akteuren oder auch dem bereits vorhandenen Konkretisierungsgrad technologischer Lösungsoptionen zu Beginn von KoWa in den Clustern.

3.3 Interviewdurchführung und Dokumentation

Durchführung

Durch die Pandemie bedingt mussten die meisten der Interviews online durchgeführt werden. Unter Wahrung der Kontaktbeschränkungen konnten einzelne Interviews vor Ort durchgeführt werden. Dabei waren die zum jeweiligen Zeitpunkt bestehenden Bedingungen des Infektionsschutzes in den unterschiedlichen Bundesländern zu beachten.

Die Interviews wurden ergebnisoffen geführt hinsichtlich der im Projekt zu entwickelnden clusterspezifischen technologischen Lösungsoptionen zur nachhaltigen, kommunalen Wärmeversorgung. Damit war eine allparteiliche Haltung gegenüber den Akteuren verbunden, was den Zugang zu verschiedenen Akteursgruppen erleichterte und zudem zur Senkung von Verzerrungseffekte der qualitativ erhobenen Daten beiträgt. Entsprechend wurden auch suggestive und wertende Fragen in den Gesprächen vermieden (Prainsack und Pot 2021: 112).

Bei den Interviews handelte es sich (in der Regel) um Einzelinterviews. Geführt wurden die Gespräche von jeweils zwei Interviewer*innen, wobei eine Person das Gespräch leitete und die andere nur ergänzend an der Gesprächsführung beteiligt war. Die zweite Person führte vorrangig das Protokoll, machte Gesprächsnotizen, welche die erste Person ergänzte. Damit wurde die Vergleichbarkeit der Gesprächsführung, sowie eine intersubjektive Dokumentation unterstützt.

Dokumentation

Wenn möglich, wurden die Interviews zusätzlich aufgenommen. Dabei sind die datenschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten. Die Zustimmung zur Aufnahme wurde zu Beginn der Interviews erfragt und entsprechend dokumentiert. Die Aufnahmen erfolgten somit freiwillig und unter der Bedingung einer pseudo- bzw. anonymisierten Verwendung (von Zitaten) im Rahmen von Projektveröffentlichungen. Die Möglichkeit zur Aufnahme hatte keine Auswirkung auf das Durchführen des Interviews. Mit Hilfe der Aufnahmen wurden die o.g. Gesprächsnotizen ggf. vervollständigt und ergänzt. So entstand für jedes Interview ein integriertes Protokoll als Datenbasis, das die Gespräche anhand der Leitfadenstruktur stichpunktartig dokumentiert. Eine vollständige Transkription der Aufnahmen wurde aus Gründen der Arbeitseffizienz und unter Berücksichtigung der Projektziele nicht durchgeführt. Denn der Fokus der Akteurs- und Hemmnisanalyse liegt, angelehnt an den deskriptiven bzw. instrumentellen Ansatz von Reed et al. (2009) (Reed et al. 2009) auf einem kontextspezifischen Verständnis der Akteursstrukturen. Dabei werden auch die Chancen und Hemmnisse mit Blick auf die Aktivierung und Begleitung der Akteurskonstellationen in den Clustern herausgearbeitet.

4 Interviewauswertung und Analyse der Akteurskonstellation

4.1 Inhaltsanalyse und Kodierung der Interviews

Technische Umsetzung

Alle Interviews wurden anschließend anhand der integrierten Protokolle als Analyseeinheiten mit Hilfe der Software MAXQDA systematisch ausgewertet.

Kodierung

Das Vorgehen zur Auswertung ist angelehnt an eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring und Fenzl 2019). Zur Erstellung des dazu genutzten Kodierleitfadens wurde beginnend eine deduktive Kategorienbildung durchgeführt. Dazu werden aus den Fragekomplexen des Interviewleitfadens und konzeptionellen Grundlagen zur Akteursebene (vgl. Kapitel 2) Code-Kategorien und erste Codes abgeleitet. Außerdem wurden für die ersten Anwendungen Ankerbeispiele und Definitionen formuliert. Mit diesem Entwurf des Kodierleitfaden konnten die ersten Interviews kodiert werden.
Im weiteren Verlauf der Auswertung wurde der Kodierleitfaden stetig um Kodierregeln und Anwendungsbeispiele, die sich induktiv aus den Gesprächsprotokollen heraus ergeben, ergänzt. Falls – im Einzelfall – ein neuer Code notwendig wird, wurden die bereits kodierten Interviews auf diesen neuen Code geprüft und dieser ggf. angewendet. Der vollständige Kodierleitfaden ist unter den Methodenberichten als separates Dokument auf der KoWa-Webseite verfügbar.

Übersicht 5: Auszug aus dem Kodierleitfaden

Überschrift	Beispielcode
Hauptkategorie	Art des Akteurs
Kategorie	Direkt
Unterkategorie	Integrierte Wertschöpfung
Merkmalsausprägung	- EVU - Genossenschaft - kommunales Unternehmen (Stadtwerk)
Kodierregel	EVU oder Stadtwerk, sofern auf den Ebenen Erzeuger, Netzbetrieb und Vertrieb tätig
Ankerbeispiele	GASAG, Vattenfall

Quelle: Eigene Erstellung.

Im Sinne einer Inter-Coder-Realiabilität in Verbindung mit Anforderungen an die Forschungseffizienz, wurden die Interviews durch mehrere Forscherinnen[2] des KoWa Teams in gemeinsamen Kodiersitzungen kodiert. Ein mehrfaches, getrenntes Kodieren erwies sich als sehr zeitaufwendig und zeigte nach den ersten Kodierungen wenig zusätzlichen Erkenntnisgewinn.

Auswertung

Die Auswertung der Interviews erfolgt auf Basis der Codes des Kodierleitfadens. Dabei werden folgende Kategorien mit besonderem Fokus betrachtet: Hemmnisse und Chancen der kommunalen Wärmewende, die die Akteure benennen und die Interessen und Forderungen der Akteure an das Gelingen der Wärmewende bzw. eines konkreten Projektes an dem sie beteiligt sind oder waren.

[2] Das Team der Akteursanalyse bestand tatsächlich ausschließlich aus Forscherinnen.

Bei den Hemmnissen und Chancen wurden, die jeweilige Anzahl der Nennungen einer Unterkategorie ausgewertet und jeweils die drei am häufigsten genannten Unterkategorien einer weiteren Auswertung unterzogen. Die Ergebnisse dieser Analyse werden zusammengefasst in den entsprechenden Erfahrungsberichten präsentiert.
Die genannten Interessen und Forderungen der Akteure wurden vollständig ausgewertet. Sie wurden den idealtypischen Interessen (vgl. Kapitel 2) gegenüber gestellt. Um auf Basis dieser Analyse in den folgenden Arbeitspaketen geeignete Maßnahmen zur Akteursansprache und unterstützenden Akteurskommunikation für die in KoWa entwickelten Technologiekonzepte in den Clustern erarbeiten zu können, wurden im Weiteren die Akteure zusätzlich durch die Forscherinnen hinsichtlich ihrer Rolle für das kommunale Wärmeprojekt betrachtet. Dazu wurden die Auswertungsergebnisse anhand einer Einfluss-Interessen-Matrix cluster- und Technologiekonzept-spezifisch aufbereitet. Dieses Vorgehen wird in den folgenden Unterkapiteln dargestellt.

4.2 Kategorisierung der Akteure

Ansätze

Um die Rollen der einzelnen Akteure differenziert darzustellen, müssen diese erst kategorisiert werden. Dabei gibt es grundsätzlich zwei Ansätze, die Top-bottom (analytische) und Bottom-up (rekonstruktive)-Kategorisierung.
Die Rollen ergeben sich einerseits aus der Stellung der Akteure in der Wertschöpfungskette (vgl. Abbildung 1 in Kapitel 2) und können andererseits im Rahmen einer Einfluss-Interessen-Matrix abgeleitet werden. Da der Wertschöpfungskettenansatz bereits im Rahmen der konzeptionellen Grundlagen vorgestellt wurde und eher technologisch-wirtschaftlich geprägt ist, wird hier die Einfluss-Interessen-Matrix dargestellt.

Top-Bottom-Ansatz

Bei der analytischen Kategorisierung (Top-bottom) nimmt das Forschendenteam die Kategorisierung der Akteure vor. Dabei finden geführte Interviews, Beobachtungen und theoretisches Wissen Berücksichtigung. Auch hat sich die Einteilung der Akteure nach bestimmten Merkmalskategorien bewährt, mögliche Kategorien sind hierbei: Macht bzw. Einfluss und Interesse (Eden und Ackermann 1998) oder Macht, Legitimität und Dringlichkeit (Mitchell et al. 1997).

Bottom-Up-Ansatz

Im Gegensatz dazu nehmen beim der Bottom-up-Ansatz die Akteure diese Kategorisierung selbst vor. Ein Beispiel hierfür ist die ‚card-sorting' Methode, bei der die Akteure, alle am Projekt beteiligten Akteure, nach eigenen dem Projekt angepassten Kategorien, in bestimmte Gruppen einteilen (Hare und Pahl-Wostl 2002). Eine weitere Methode ist die ‚Q-Methodologie', hier werden Meinungen, Einstellungen und Wertorientierungen der Akteure aus deren eigener subjektiven Sichtweise erfasst und in eine Kategorisierung überführt (Müller und Kals 2004).

Einfluss-Interessen-Matrix

Das Forscher*innen-Team gelangte unter Rücksprache mit den Clusterbetreuer*innen zu der Einsicht, dass ein Bottom-Up-Ansatz die Dynamik in den Clustern stark beeinflussen könnte und primär die eher technisch ausgebildeten Akteure verunsichern könnte. Daher wurde in KoWa der Top-Bottom-Ansatz angewendet. Unter Nutzung des Top-Bottom-Ansatzes kann eine Einfluss-Interessen-Matrix (power vs. Interest grid; Ackermann und Eden 2011) erstellt werden. Dies wurde durch das Forscher*innenteam in KoWa umgesetzt.
Bei dieser Kategorisierung werden die Akteure nach ihrem Einfluss bzw. Macht und ihren Interessen hinsichtlich des betrachteten Projektes bewertet und in einer Akteursmatrix eingeordnet. Grundsätzlich ergeben sich so anhand der Quadranten vier Akteursgruppen:

Schlüsselakteure (key players), Kontextsetter (context setter), weitere Personen (subjects) und die passive Masse (crowd). Schlüsselakteure haben großen Einfluss und Interesse am Projekt, Inhaltssetzende, haben großen Einfluss aber wenig Interesse, weitere Personen sind sehr interessiert haben aber wenig Einfluss und die passive Masse hat weder Interesse noch Einfluss. Ein Beispiel für eine solche Einteilung ist in Abbildung 2 dargestellt.
Diese Einteilung nach (Ackermann und Eden 2011; Eden und Ackermann 1998) kann genutzt werden um die Akteure aktiv zu managen. Bei der Einteilung der Akteure ist es hilfreich beide Achsen, Einfluss und Interesse, zunächst getrennt voneinander zu betrachten und die Akteure zueinander zu positionieren. Diese Einteilung erlaubt ein aktives Management der Akteure und die Entwicklung einer gezielten Ansprache mit Blick auf das betrachtete Projekt.

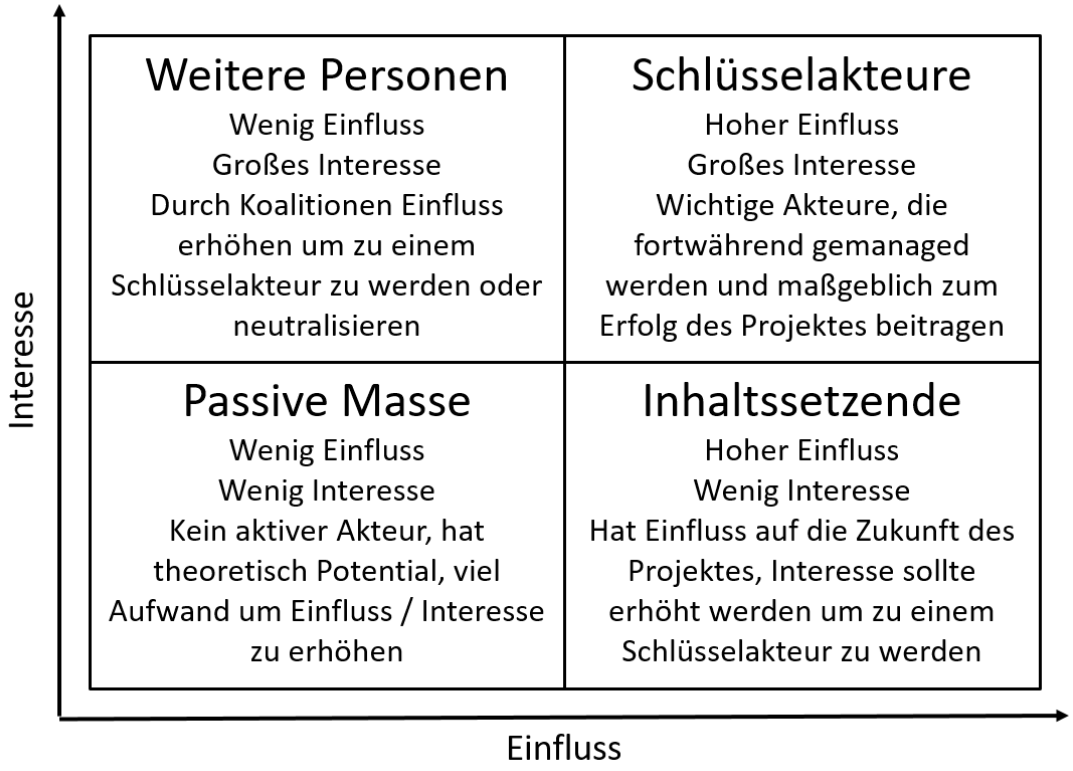

Abbildung 2: Beispiel einer Macht-Einfluss-Matrix
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung Ackermann und Eden 2011.

Vorgehen in KoWa

Im KoWa-Projekt, erfolgt die Auswahl der Akteure auf Basis der vorgeschlagenen technologischen Konzepte. Die für die Umsetzung der technologischen Konzepte involvierten Akteure, werden vom Forscher*innen-Team, nach Ackermann und Eden (2011) den vier Kategorien zugeteilt. Dabei finden persönliche, subjektive Wahrnehmungen der Forscher*innen und die Aussagen der Akteure in den Interviews Berücksichtigung.

4.3 Abgleich der Interessen aus Literatur und Interviews

Auf Basis der Literatur können die Akteure, die an der Wärmewende beteiligt sind, bzw. darauf Einfluss haben, entlang der Wertschöpfungskette dargestellt werden, siehe auch Kapitel 2. Zusätzlich sind die idealtypischen Interessenslagen auf Basis der Literatur in Übersicht 1 und Übersicht 2 bereits dargestellt. Im Rahmen der Auswertung und Akteursanalyse werden die Interessen, die in den Interviews von den Akteuren im Cluster geäußerte wurden mit denjenigen aus der Literatur abgeglichen. Zu berücksichtigen sind hier verschiedene Ansätze

zur Erklärung des Akteursverhaltens. Nach der ‚Public Choice Theory' handeln politische Verantwortliche zunächst nach ihren individuellen Nutzen (Wiederwahl) und dann erst nach dem Gemeinwohl (Buchanan und Tullock 1965). Dahingegen geht die Nachhaltige Ökonomie davon aus, dass die Handlungen der Akteure stets von mehreren Faktoren (eigennützigen und inhaltlichen Zielen) beeinflusst werden und die Akteure als homo heterogenus zu idealistischem und kooperativem Verhalten ebenso fähig sind, wie zur Verfolgung eigennütziger Ziele (Rogall und Gapp-Schmeling 2021: 257).

Beispiel für Interessen-abgleich

Als Beispiel für die Umsetzung des Vorgehens wird hier ein Energieversorgungsunternehmen herangezogen.

Übersicht 6: Beispiel für den Interessenabgleich zwischen Literatur und Interview

Akteur	**Interessen (Literatur)** **Siehe auch Abschnitt 2.2**	**Interessen (Interviews)**
Energieversorgungsunternehmen (EVU) / Stadtwerke / Genossenschaften	- Anlagen-/Netzbetrieb - Wirtschaftlichkeit - Langfristige Kundenbindung	- Anlagen- /Netzbetrieb - Wirtschaftlichkeit - Langfristige Kundenbindung - Dekarbonisierung / Erreichung von Klimaschutzzielen

Quelle: Eigene Erstellung, in Anlehnung an Hertle et al. 2015: 72; Riechel et al. 2017b

Es ist ersichtlich, dass sich die Interessen aus der Literatur und den Interviews decken. In diesem Beispiel hat das EVU ein weiteres Interesse genannt. Die Dekarbonisierung und die Erreichung von Klimaschutzzielen gehen über das Eigeninteresse des EVU hinaus und stellen ein idealistische Ziele dar, welche in der betrachteten Literatur nicht beschrieben wurden. In der weiteren Bewertung sollte dieses zusätzliche Interesse Berücksichtigung finden.

4.4 Bewertung des Einfluss- und Interessenlevels der Akteure

Vorgehen: Top-Bottom

Um den Einfluss und die Interessen von Akteuren bewerten zu können, wird nach der ‚Top-Bottom'-Methode (Eden und Ackermann 1998, siehe auch Abschnitt 4.2) sowohl auf die Einschätzung des Forschenden-Teams als auch auf den Inhalt der Interviews zurück gegriffen. Diese Methode weist die Schwäche auf, dass dieser Einschätzung keine Operationalisierung zu Grunde liegt und die subjektive Einschätzung des Forscherinnen-Teams eine große Rolle spielt. Um dennoch eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden Kriterien erarbeitet die für die Einschätzung herangezogen werden.

Kriterien für Einflusslevel

Um das Einflusslevel eines Akteurs einzuschätzen werden in Anlehnung an Zimmermann (2006) folgende Kriterien durch das Forscherinnenteam herangezogen und bewertet: Entscheidungsbefugnis, Vernetzungsgrad und zur Verfügung stehende Ressourcen.
Die **Entscheidungsbefugnis** eines Akteurs spielt eine zentrale Rolle. Akteuren, die direkte Entscheidungsbefugnis zur Umsetzung des technologischen Konzeptes haben, kann ein hohes Einflusslevel auf die Umsetzung des technologischen Konzeptes zugeordnet werden. Um insbesondere die Abstufungen für ein mittleres und ein niedriges Einflusslevel einschätzen zu können, spielen zusätzlich der Vernetzungsgrad und die zur Verfügung stehenden Ressourcen Kriterien dar.

Unter **Vernetzungsgrad** wird die Anzahl und Art der Vernetzung eingeschätzt. Eine Person, die in einer Kommune keine Entscheidungsbefugnis hat, aber sehr gut vernetzt ist und die entscheidenden Personen kennt und auf diese Einfluss ausüben kann wird als Mittlerer Einflusslevel verstanden, im Gegensatz zu einer Person die wenig vernetzt ist und wenig Einfluss auf entscheidende Personen hat.
Als weiteres Kriterium werden die, dem Akteur zur Verfügung stehenden **Ressourcen** bewertet. Unter Ressourcen fallen sowohl finanzielle, als auch organisatorische Ressourcen, sowie vorhandenes Knowhow. Dies wurde in den Interviews explizit abgefragt und wird daraus eingeschätzt.
Hat ein Akteur keine Entscheidungsbefugnis, und ist auch nicht gut in der Akteurslandschaft vernetzt und hat zusätzlich keine Ressourcen, so ist das Einflusslevel als niedrig einzuschätzen. Akteure mit einem niedrigen Einflusslevel werden eher vom Projekt beeinflusst, als dass sie Einfluss ausüben.

Beispiel für Einflusslevel

Dies wird anhand eines Energieversorgungsunternehmens (EVU) exemplarisch aufgezeigt:
Das EVU ist ein direkter Entscheider zur Umsetzung des technologischen Konzeptes und ist an der technischen Umsetzung direkt beteiligt. Es kann angenommen werden, dass der Vernetzungsgrad eines EVUs, vor allem wenn es ein kommunales Stadtwerk ist, sehr gut ist. Dies geht zum Teil auch den Interviews hervor. Ressourcen sind bei EVUs ebenfalls vorhanden, sowohl finanzielle Ressourcen als auch Knowhow. Somit wird das Einflusslevel über alle drei Kriterien als ‚Hoch' eingeschätzt.

Übersicht 7: Beispiel für das Einflusslevel eines EVUs.

Akteur	Entscheidungsbefugnis	Vernetzungsgrad	Ressourcen
Energie-versorgungs-unternehmen	- Direkter Entscheider - Beteiligung an technischer Umsetzung	- Vor allem bei Stadtwerken hoch - Tochterunternehmen der Kommune	- Finanziell - Know-how

Quelle: Eigene Erstellung

Kriterien für Interessenlevel

Um das Interessenlevel eines Akteurs einzuschätzen, wurden die Interviews ausgewertet und die genannten Interessen mit den Interessen aus der Literatur abgeglichen, siehe Abschnitt 4.3. Für die Einschätzung des Interessenlevels können folgende Interessen unterschieden werden: Gemeinwohl (inkl. Klimaschutz, Energie- und Wärmewende), finanzielle und persönliche Eigeninteressen sowie Verbundenheit zum Standort. Die Bewertung der Stärke der jeweiligen Interessen wird durch die Forscherinnen vorgenommen, ggf. unterstützt durch die Clusterbetreuer*innen.
Akteure, die ein Interesse am **Gemeinwohl** haben, setzen sich für die Umsetzung von Klimaschutz, sowie Energie- und Wärmewende ein und verfügen in der Regel über eine strategische Ausrichtung, die das Ziel des nachhaltigen Wirtschaftens berücksichtigt.
Einige Akteure haben einen Fokus auf die (betriebswirtschaftliche) Zukunftssicherung, woraus ein starkes **finanzielles Eigeninteresse** resultieren kann. Zudem existieren weitere (persönliche) Eigeninteressen, die u.a. Rolle und Ansehen im Quartier betreffen. Bei der Bewertung der **persönlichen Interessen** der Akteure sind die in Kapitel 4.3 erläuterten Erklärungsansätze zu berücksichtigen (Buchanan und Tullock 1965; Rogall und Gapp-Schmeling 2021: 257).
Ferner ist auch der Bezug zum **Standort** zu berücksichtigen. Dabei werden das Wirkungsfeld und die Reichweite eines Akteurs betrachtet. Beispielsweise hat ein traditionsreiches, im Ort ansässiges Unternehmen, eine andere Wahrnehmung seiner sozialen Verantwortung und in

der Regel einen stärkeren Bezug zu Aktivitäten am Standort. Damit geht ein höheres Interessenlevel einher als bei einem Konzern mit vielen Standorten.

Beispiel für Interessenlevel

Aus Übersicht 6 geht hervor, dass die Interessen für das beispielhafte EVU aus der Literatur und den Interviews gut übereinstimmen und in den Interviews ein zusätzliches Interesse, nämlich an Dekarbonisierung und die Erreichung von Klimaschutzzielen, genannt wurde. Entsprechend den Kriterien, zeigt sich vor allem bei kommunalen Stadtwerken eine hohe Verbundenheit mit dem Standort. Die Langfristige Kundenbindung dient dem finanziellen Eigenintresse der betriebswirtschaftlichen Zukunftssicherung. Die Dekarbonisierung und die Erreichung von Klimaschutzzielen werden dem Gemeinwohlinteresse zugeordnet. Das persönliche Interesse, spielt bei diesem Akteur weniger eine Rolle, wobei ein*e Geschäftsführer*in, der/ die ein großes persönliches Interesse an Klimaschutz hat, sicherlich auch die Ausrichtung des EVUs beeinflussen kann. Insgesamt kann über die Kriterien das Interessenlevel für das beispielhafte EVU als ‚hoch' eingeschätzt werden. Ohne die zusätzlich genannten Interessen Dekarbonisierung und Erreichung von Klimaschutzzielen, kann das Interessenlevel als ‚Mittel' eingeschätzt werden.

Übersicht 8: Beispiel für das Interessenlevel eines EVUs

Akteur	Gemeinwohl	Finanzielles Eigeninteresse	Persönliches Eigen-Interesse	Verbundenheit mit dem Standort
EVU	- Dekarbonisierung - Erreichung von Klimaschutzzielen	- Langfristige Kundenbindung	- Möglicherweise gegeben	- Vor allem bei kommunalen Stadtwerken

Quelle: Eigene Erstellung

4.5 Ermittlung des Einfluss- und Interessenslevels der Akteure

Zur Konkretisierung der in Abschnitt 4.2 festgelegten Kategorien ist es hilfreich, sich mit folgenden Fragen auseinanderzusetzen (neben der Frage welche Akteure vorhanden sind):

- Welcher Typ ist der jeweilige Akteur? Hat der Akteur Einfluss auf das Projekt wird von diesem beeinflusst, ist bereits involviert oder am Projekt interessiert? (Mehrfachnennungen möglich)
- Wie ist das Einflusslevel des Akteurs? In der Einteilung Hoch – Mittel – Niedrig
- Wie ist das Interessenlevel des Akteurs? In der Einteilung Hoch – Mittel - Niedrig

Um das Einfluss- und Interessenlevel bewerten zu können, werden im ersten Schritt die Interessen zwischen Literatur und Interviews abgeglichen, siehe Abschnitt 4.3. Im zweiten Schritt werden das Einfluss- und Interessenlevel entlang der Kriterien in Abschnitt 4.4 bewertet.
Im letzten Schritt werden diese Bewertungen, unter Berücksichtigung der obigen Fragen zusammengeführt. Übersicht 9 führt diese Fragen in einer tabellarischen Übersicht zusammen und zeigt anhand eines fiktiven Energieversorgungsunternehmens beispielhaft auf, wie diese Tabelle genutzt werden kann.

Übersicht 9: Fragen zur Konkretisierung einer Macht-Einfluss-Matrix

Akteur	Beschreibung	Energieversorgungsunternehmen
Typ	Einfluss auf das Projekt Beeinflusst vom Projekt Involviert im Projekt Interessiert am Projekt	Einfluss + Involviert
Einflusslevel	Hoch Mittel Niedrig	Hoch
Interessenlevel	Hoch Mittel Niedrig	Mittel (Basierend auf in der Literatur genannten Interessen)

Quelle: Eigene Erstellung

Mit der Beantwortung dieser Fragen ergibt sich für das fiktive EVU folgende Kategorisierung innerhalb der Einfluss-Interessen-Matrix, siehe Abbildung 3:

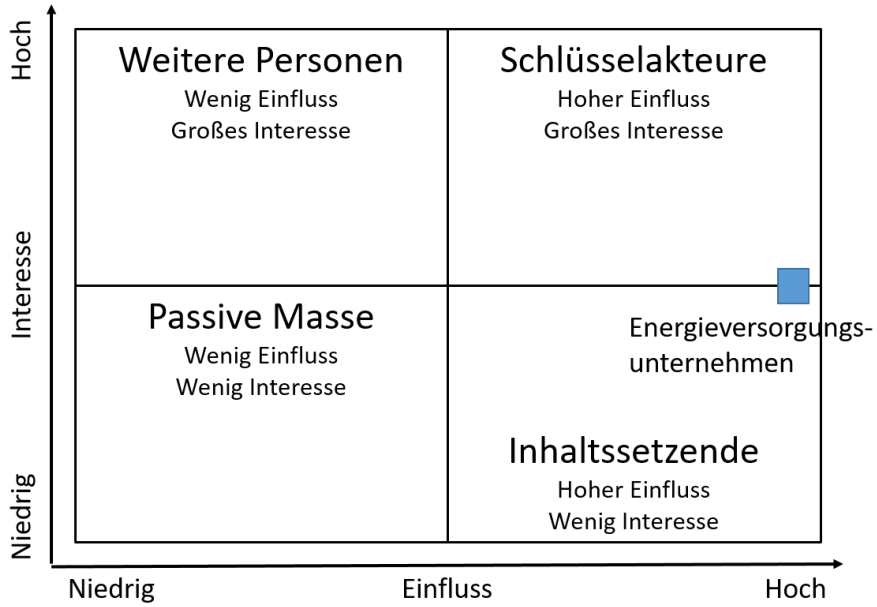

Abbildung 3: Beispiel einer Macht-Einfluss-Matrix anhand eines fiktiven EVUs
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an (Ackermann und Eden 2011)

Es zeigt sich in Abbildung 3, für das fiktive EVU, eine Kategorisierung zwischen den Kategorien als Schlüsselakteur und als Inhaltssetzende. Im Abgleich mit Abbildung 2 zeigt sich, dass das Engagement von Inhaltssetzenden erhöht werden sollte, dies stimmt mit der Einfluss-Interessenstabelle überein. In diesem Fall zeigt sich sehr deutlich, dass das Engagement und das Interesse des EVUs erhöht werden muss, um das EVU eindeutig als Schlüsselakteur zu positionieren. Daher sollten mit den Clusterbetreuer*innen geeignete Maßnahmen zur Aktivierung des Akteurs vorgenommen werden.

SCHLUSSBEMERKUNGEN

5 Nutzen der Methodenbeschreibung

Ziel: Transparenz

Ziel dieser Methodenbeschreibung ist es die konzeptionellen Grundlagen und die übergreifende Vorgehensweise der Akteursanalyse in den sechs Untersuchungsgebieten des Forschungsprojektes KoWa transparent und nachvollziehbar darzustellen.
Sie bildet damit die Basis der clusterspezifischen Vorgehensweisen, die in den jeweiligen Erfahrungsberichten ausführlich dargestellt werden.

Inhalte

Neben den konzeptionellen Grundlagen und der Beschreibung der übergreifenden Vorgehensweise enthält die Methodenbeschreibung die Interviewleitfäden, die je nach Ausrichtung zum Einsatz kamen (siehe Anhang). Der Kodierleitfaden kann als mitgeltendes Dokument zu dieser Methodenbeschreibung beim IZES unter Bezugnahme auf das Projekt angefragt werden.

Verwendung der Methodenbeschreibung

Diese Methodenbeschreibung bietet Projektinteressierten einen transparenten Überblick über die Vorgehensweise. Akteure aus den Untersuchungsgebieten haben Gelegenheit das Vorgehen nachzuvollziehen. Daher wird an den notwendigen Stellen in den Erfahrungsberichten auf diese Methodenbeschreibung verwiesen.
Wissenschaftler*innen können das hier verwendete Forschungsdesign als Basis für eigene Projekte nachvollziehen und ggf. verbessern.

Literaturverzeichnis

Ackermann, F., Eden, C. (2011): Strategic Management of Stakeholders: Theory and Practice. In: Long Range Planning 44 (3): 179-196.

Balderjahn, I. (2013): Nachhaltiges Management und Konsumentenverhalten. utb-studi-e-book 3902. Konstanz, München (UVK Verlagsgesellschaft mbH; UVK/Lucius): 271 S.

BMWi - Bundeministerium für Wirtschaft und Energie (2021): Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland. 2021. Aufl. Berlin.

Buchanan, J., Tullock, G. (1965): The calculus of consent. Ann Arbor Paperback 100. Ann Arbor, Mich. (Univ. of Michigan Press): 361 S.

Clausen, J., Winter, W., Kettemann, C. (2012): Akzeptanz von Nahwärmenetzen.

Danner-Schröder, A., Müller-Seitz, G. (2017): Qualitative Methoden in der Organisations- und Managementforschung: Ein anwendungsorientierter Leitfaden für Datensammlung und -analyse. Place of publication not identified, s.l. (Verlag C.H. Beck).

DEGEWO, GESOBAU, GEWOBAG, HOWOGE, STADT UND LAND, WBM: Leitlinien für Mieterbeiräte.

Dunkelberg, E., Gährs, Swantje, Weiß, Julia, Salecki, S. (2018): Wirtschaftlichkeit von Mehrleiter-Wärmenetzen. Schriftenreihe des IÖW 215/18.

Eden, C., Ackermann, F. (1998): Making strategy. London (SAGE).

Freeman, R. (1984): Strategic management. Pitman series in business and public policy. Boston, Mass. (Pitman): 276 S.

Hare, M., Pahl-Wostl, C. (2002): Stakeholder Categorisation in Participatory Integrated Assessment Processes. In: Integrated Assessment 3 (1): 50-62.

Hertle, H., Pehnt, M., Gugel, B., Dingeldey, M., Müller, K. (2015): Wärmewende in Kommunen: Leitfaden für den klimafreundlichen Umbau der Wärmeversorgung. Schriften zur Ökologie 41. 3. Aufl. Berlin (Heinrich-Böll-Stiftung).

Mayring, P., Fenzl, T. (2019): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur, N., Blasius, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden (Springer Fachmedien Wiesbaden): 633-648.

Mitchell, R., Agle, B., Wood, D. (1997): Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of who and What Really Counts. In: Academy of Management Review 22 (4): 853-886.

Müller, F., Kals, E. (2004): Die Q-Methode. Ein innovatives Verfahren zur Erhebung subjektiver Einstellungen und Meinungen 2004.

Prainsack, B., Pot, M. (2021): Qualitative und interpretative Methoden in der Politikwissenschaft. utb Politikwissenschaft. Wien (Facultas): 232 S.

Reed, M., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., Prell, C., Quinn, C., Stringer, L. (2009): Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for

natural resource management. In: Journal of Environmental Management 90 (5): 1933-1949.

Riechel, R., Koritkowski, S., Libbe, J., Koziol, M., Trapp, J. (2017a): Kommunales Transformationsmanagement für die lokale Wärmewende. Berlin.

Riechel, R., Koritkowski, S., Libbe, J., Koziol, M., Trapp, J. (2017b): Kommunales Transformationsmanagement für die lokale Wärmewende. Berlin (Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH).

Rogall, H., Gapp-Schmeling, K. (2021): Nachhaltige Ökonomie. Grundlagen der Wirtschaftswissenschaft Bd. 15. 3. Aufl. Marburg (Metropolis-Verl.).

Schneller, A., Frank, L., Töpfer, k. (2017): Analyse der Regelungs- und Förderlandschaft innovativer Wärmenetzsysteme. berlin. berlin. URL: https://www.adelphi.de/de/system/files/mediathek/bilder/W%C3%A4rmenetze%204.0%20im%20Kontext%20der%20W%C3%A4rmewende%20-%20adelphi.pdf.

Totschnig et al., G. (2017): Potentiale, Wirtschaftlichkeit und Systemlösungen für Power-to-Heat.

Zimmermann, A. (2006): Instrumente zur Akteursanalyse – 10 Bausteine für die partizipative Gestaltung von Kooperationssystemen. Eschborn.

ANHANG

A.Interviewleitfaden für KoWa 23
1. Allgemeine Angaben 23
2. Akteure 23
3. Erfahrungen und Chronologie der Aktivitäten im Untersuchungsgebiet 23
4. Kommunikation 24
5. Kompetenzen 24
6. Beteiligung 24

B.Kurzinterviewleitfaden für konkret geplante Projekte 25
1. Schlüsselakteure 25
2. Rahmenbedingungen 25
3. Kompetenzen 25
4. Kommunikation 25

A. *Interviewleitfaden für KoWa*

Thema des Gespräches:		
Datum:	**Uhrzeit:**	**Ort der Besprechung:**
TT.MM.JJJJ		
Teilnehmer*innen (Kürzel):	**Aufzeichnung:**	**Protokollant*in:**
	Falls elektronisch aufgezeichnet	

(Protokollierung gerne mit Überschriften oder aufzählender Nummerierung)
Bitte keine Tabelle, sondern Fließtext.

1. Allgemeine Angaben

- Zu energetischen Quartierskonzepten
- Straßensanierungen (Straßenbelag, Strom, FW, Abwasser, Telekommunikation)
- zu relevanten energiepolitischen Zielstellungen

In Berlin:

- bisherige Konzepte/ Planungen/ Ziele aus dem BEK

2. Akteure

- Welche Akteure sehen Sie als Schlüsselakteure im Untersuchungsgebiet
    - Wie ist deren Rolle / Haltung / Ziele (Direkt/ indirekt Unterstützer/ Gegner/ Multiplikator/ Entscheider…, Aktivität, Ziele)
- Ggf. nach einzelnen Akteuren nachfragen

3. Erfahrungen und Chronologie der Aktivitäten im Untersuchungsgebiet

- Wie hat sich die Wärmeversorgung entwickelt?
- Könnten Sie nochmal kurz einen kleinen historischen Abriss der Projekte geben?
    - Fokus: Wärmeplanung/ angrenzender Energieinfrastrukturen
    - Gab es Konflikte/ besonders positive Beispiele?

4. Kommunikation

- Wie wurde bisher über das Projektgeschehen kommuniziert?
    - Welche Aufgaben haben andere Akteure übernommen
    - Wie hat xxx nach außen kommuniziert?
    - Welche Kommunikation lässt sich bei bisherigen Projekten dokumentieren?
    - welche Probleme sehen Sie in der bisherigen Kommunikation?
- zukünftige Kommunikation
    - Wer ist aus Ihrer Sicht relevant für Kommunikation des Projektes in der Zukunft?
    - Welche Chancen sehen sie künftig für die Kommunikation
        - nach Innen?
        - nach außen?

5. Kompetenzen

- Welche Kompetenzen sind in den Clustern bzgl. Wärmeplanung vorhanden?
- Welche werden zusätzlich gebraucht?

6. Beteiligung

- Welche Beteiligungserfahrung liegt in den Clustern vor (Bereich Wärme / Quartierskonzepte / angrenzende Bereiche)?
- Welche Ansetzungspunkte gab/ gibt es für Planungs- oder finanzieller Beteiligung?
- Wer sind relevante Kapitalgeber?

B. Kurzinterviewleitfaden für konkret geplante Projekte

Thema des Gespräches:		
Datum:	**Uhrzeit:**	**Ort der Besprechung:**
TT.MM.JJJJ		
Teilnehmer*innen (Kürzel):	**Aufzeichnung:**	**Protokollant*in:**
	Falls elektronisch aufgezeichnet	

(Protokollierung gerne mit Überschriften oder aufzählender Nummerierung)
Bitte keine Tabelle, sondern Fließtext.

1. Schlüsselakteure

- Welches sind die Schlüsselakteure zum Gelingen des angedachten Projektes?
- Und zum Gelingen der Wärmewende?

2. Rahmenbedingungen

- Welche Rahmenbedingungen müssen zum Gelingen des angedachten Projektes vorhanden sein?
    - Organisatorisch (inkl. Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten)
    - Regulatorisch
    - Wirtschaftlich

- Welche Voraussetzungen müssen noch gegeben sein?
- Wann ist das angedachte Projekt aus ihrer Sicht erfolgreich?

3. Kompetenzen

- Welche Kompetenzen sind vorhanden?
    - Beim Akteur selbst
    - Bei anderen Akteuren
- Welche werden zusätzlich gebraucht?

4. Kommunikation

- Wie wurde bisher über das Projektgeschehen kommuniziert?
    - welche Probleme sehen Sie in der bisherigen Kommunikation?
- zukünftige Kommunikation
    - Wer ist aus Ihrer Sicht relevant für Kommunikation des Projektes in der Zukunft?