



Abschlussstagung zu dem vom BMBF geförderten Forschungsvorhaben EW-K2:
Fernwärme in Zeiten der kommunalen Wärmeplanung:
Eigentümerschaft, Regulierung und Finanzierung

Berlin, 03.12.2024

Grundzüge des zukünftigen institutionellen Rahmens für die Fernwärme aus (institutionen-)ökonomischer Sicht

- „Werkstattbericht“ bzw. „fortgeschrittene, aber dennoch noch vorläufige Ergebnisse“
- Zur Diskussion!

Marten Westphal

Bauhaus-Universität Weimar, Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM)

Prof. Dr. Thorsten Beckers

Bauhaus-Universität Weimar, Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM)

Dieser Vortrag basiert auf gemeinsamen Forschungsarbeiten mit Lukas Vorwerk im Rahmen des EW-K2-Projektes.



Abschlussstagung zu dem vom BMBF geförderter **Forschungsvorhaben EW-K2:**
Fernwärme in Zeiten der kommunalen Wärmeplanung
Eigentümerschaft, Regulierung und Finanzierung

Berlin, 03.12.2024

Entwicklung nachhaltiger kommunaler Energie- und Wärmekonzepte
unter Berücksichtigung der Kompatibilität mit der übergeordneten Sektorkopplungsstrategie –
Die Fontanestadt Neuruppin als Vorreiterin

aus (institutionen-)ökonomischer Sicht

Forschungsvorhaben im Rahmen der Fördermaßnahme „Kommunen innovativ“
und der FONA (Forschung für Nachhaltigkeit)-Strategie

Fördermittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektträger: PTJ (Projektträger Jülich)

Bauhaus-Universität Weimar, Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM)

Prof. Dr. Thorsten Beckers

Bauhaus-Universität Weimar, Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM)

Dieser Vortrag basiert auf gemeinsamen Forschungsarbeiten mit Lukas Vorwerk im Rahmen des EW-K2-Projektes.

noch noch vorläufige Ergebnisse“

Agenda

- 1) Grundlagen
- 2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme
 - 2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung
 - 2.2) Finanzierung
 - 2.3) Leistungserstellung:
 Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation
 - 2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte
 - 2.5) Fazit
- 3) Einordnung des Reformbedarfs
- 4) Fazit

Agenda

1) Grundlagen

1.1) Zukünftige Bedeutung der Fernwärme im Energiesystem
und Rationalität für eine Reform des institutionellen Rahmens

1.2) Institutioneller Rahmen für die Fernwärme:
Gestaltungsbereiche und -fragen sowie wesentliche Akteure im Überblick

1.3) Zielsystem und (überwiegend implizit angewendetes) Vorgehen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:
Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Zukünftige Bedeutung der Fernwärme im Energiesystem und Rationalität für eine Reform des institutionellen Rahmens

Zukünftige Bedeutung der Fernwärme im Energiesystem in Deutschland

- Diesbezügliche (strategische) Entscheidung ist auf Bundesebene zu fällen ...
- ... und sollte sich (unbedingt!) an Ergebnissen technisch-ökonomischer/-systemischer Analysen zur „kosteneffizienten“ („kostengünstigen“) Ausgestaltung eines klimaneutralen Energiesystems orientieren
- In diesem Zusammenhang ist u.a. auf Analysen im Kontext der Erstellung der Systementwicklungsstrategie (SES) zu verweisen (u.a. Langfristszenarien-Projekt)

Folgefrage: Was bedeutet das für einzelne Kommunen (dezentrale Gebiete)?

Mehr zu dieser Frage der „vor Ort“-Kapazitäts-Planung im Folgenden

Rationalität für eine Reform des institutionellen Rahmens

- Diverse Defizite des bestehenden institutionellen Rahmens (auch im Kontext der Etablierung der Kommunalen Wärmeplanung (KWP))
- Es besteht erheblicher Transformations- und Investitionsbedarf
- Es besteht Reformbedarf! Dazu nochmal unter Punkt 3

Agenda

1) Grundlagen

1.1) Zukünftige Bedeutung der Fernwärme im Energiesystem
und Rationalität für eine Reform des institutionellen Rahmens

1.2) Institutioneller Rahmen für die Fernwärme:
Gestaltungsbereiche und -fragen sowie wesentliche Akteure im Überblick

1.3) Zielsystem und (überwiegend implizit angewendetes) Vorgehen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:
Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Institutioneller Rahmen für die Fernwärme – Gestaltungsbereiche und -fragen sowie wesentliche Akteure im Überblick

Bei Analysen zum institutionellen Rahmen der Fernwärme bietet sich ein Vorgehen „entlang“ der wesentlichen Gestaltungsbereiche und -fragen an

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:
Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

Mit Bezug zu den einzelnen Gestaltungsbereichen und -fragen stellt sich regelmäßig die Frage, welche Aufgaben und Rollen den verschiedenen Akteuren (u.a. auf den staatlichen Ebenen) jeweils auf welche Weise („wie“) zugeordnet werden sollten

- Staatliche Ebenen
 - Zentrale Ebene (Bund)
 - „Mittelzentrale Ebene“ (Länder)
 - Dezentrale (kommunale) Ebene (und damit auch Aufgabenträger auf dieser Ebene)
- Betreiber von Fernwärmesystemen
- Nachfrager
 - Unternehmen
 - Private Haushalte
 - ...

In einzelnen dezentralen Gebieten kann es auch mehrere (ggf. miteinander verbundene) Fernwärmesysteme und ggf. auch mehrere Betreiber geben

Agenda

1) Grundlagen

1.1) Zukünftige Bedeutung der Fernwärme im Energiesystem
und Rationalität für eine Reform des institutionellen Rahmens

1.2) Institutioneller Rahmen für die Fernwärme:
Gestaltungsbereiche und -fragen sowie wesentliche Akteure im Überblick

1.3) Zielsystem und (überwiegend implizit angewendetes) Vorgehen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:
Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Zielsystem und (überwiegend implizit angewendetes) Vorgehen

„Auf der grünen Wiese“

- Ex post (Bewertung von Wirkungen nach Implementierung bestimmter Handlungsoptionen)
 - Grundsätzliche Ziele
 - **Effektivität** (im Hinblick auf Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität)
 - (Kosten-) **Effizienz** (aus Sicht der Nachfrager und ggf. auch Steuerzahler)
 - Außerdem: Schutz spezifischer Investitionen und Verteilungsziele (hier nicht weiter differenziert)
 - ... und Ziele heruntergebrochen mit Bezug zu Gestaltungsbereichen und -fragen
 - Dazu noch im Folgenden
- Ex ante (Bewertung der Kosten und nicht zuletzt der **Transaktionskosten** der Implementierung bestimmter Handlungsoptionen)
 - Wesentliche Einflussfaktoren
 - Institutionelle Komplexität
 - Anzupassende Normenebene ...
 - ... im Zusammenspiel mit Verteilung und Akzeptanz
 - Damit Einbezug juristischer Expertise unerlässlich

„Auf der braunen Wiese“

- In besonderer Weise sind Pfadabhängigkeiten und Übergangskosten zu beachten
- Investitionsschutz und Eigentumsschutz (zumindest im gemäß GG vorgegebenen Ausmaß) als Nebenbedingungen
- Juristische Expertise von (besonders) hoher Bedeutung

Zielsystem und (überwiegend implizit angewendetes) Vorgehen

„Auf der grünen Wiese“

- Ex post (Bewertung von Wirkungen nach Implementierung bestimmter Handlungsoptionen)
 - Grundsätzliche Ziele
 - **Effektivität** (im Hinblick auf Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität)
 - (Kosten-) **Effizienz** (aus Sicht der Nachfrager und ggf. auch Steuerzahler)
 - Außerdem: Schutz spezifischer Investitionen und Verteilungsziele (hier nicht weiter differenziert)
 - ... und Ziele heruntergebrochen mit Bezug zu Gestaltungsbereichen und -fragen
 - Dazu noch im Folgenden
- Ex ante (Bewertung der Kosten und nicht zuletzt der **Transaktionskosten** der Implementierung bestimmter Handlungsoptionen)
 - Wesentliche Einflussfaktoren
 - Institutionelle Komplexität
 - Anzupassende Normenebene ...
 - ... im Zusammenspiel mit Verteilung und Akzeptanz
 - Damit Einbezug juristischer Expertise unerlässlich

Im Folgenden impliziter Fokus auf Reformen, die innerhalb des aktuellen verfassungs- und unionsrechtlichen Rahmens umgesetzt werden können

Beeinflussbar durch Integration von Ausgleichsmaßnahmen in konkrete Handlungsalternativen

„Auf der braunen Wiese“

- In besonderer Weise sind Pfadabhängigkeiten und Übergangskosten zu beachten
- Investitionsschutz und Eigentumsschutz (zumindest im gemäß GG vorgegebenen Ausmaß) als Nebenbedingungen
- Juristische Expertise von (besonders) hoher Bedeutung

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.1.1) (Kapazitäts-)Planung für die Fernwärme im Rahmen einer „KWP 2.0“

2.1.2) Gewährleistung der Umsetzung

2.1.2.1) „AT-Ansatz“: Aufgabenträger (AT) verantworten Bereitstellung von Fernwärmesystemen

2.1.2.2) „Weicher ABZ“-Ansatz: („Weicher“) Anschluss- und Benutzungszwang (ABZ), der einzelwirtschaftliche Nachteile auf Nachfragerseite grundsätzlich ausschließt

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

(Kapazitäts-)Planung für die Fernwärme im Rahmen einer „KWP 2.0“ (1/2)

KWP: Aufgaben und (sinnvolle) Zuständigkeitsverteilung

- Adressierung und Lösung des vertikalen und horizontalen Koordinationsproblems im Mehrebenensystem, um Gesamtziele effektiv und effizient zu erreichen
 - Wo Fernwärmesysteme? Und jeweils mit welcher Energiequelle? ...
 - Zentrale Vorgaben für Durchführung der KWP „vor Ort“ erforderlich (wie „Technikkatalog“)!
- Erstellung von KWP „vor Ort“ (nach zentral definierten Vorgaben), so dass dezentrales (lokales) Wissen einbezogen werden kann

Zuordnung der „Vor Ort“-Durchführungs-Verantwortung durch Länder (i.d.R. an konkrete Akteure auf kommunaler Ebene) sinnvoll

(Kapazitäts-)Planung für die Fernwärme im Rahmen einer „KWP 2.0“ (2/2)

KWP: Aufgaben und (sinnvolle) Zuständigkeitsverteilung

„KWP 2.0“ als Weiterentwicklung der (aktuellen) „KWP 1.0“

- ...
 - Adäquate Berücksichtigung des (gefestigten) Wissensstandes hinsichtlich Wärmeversorgungsoptionen
 - Wärmepumpen und Fernwärmesysteme als Optionen klar im Fokus
 - Selten andere Optionen (wie Biomasse)
 - Wasserstoffheizungen als „esoterische Ausnahmelösungen“
 - Insbesondere bedeutsam: Einordnung als „Wärmenetz“-Gebiet oder als „Wärmepumpen (und Sonderfälle)“-Gebiet
 - ...
 - Verbindlichkeit einer Einordnung als „Wärmenetz“-Gebiet?
 - Grundsätzlich hohe (und gegenüber dem Status quo relevant erhöhte!) Verbindlichkeit anstreben → Aufgabenträger (AT)-Ansatz
- ... Dazu mehr im Folgenden
- Aber: Finanzielle Abbildbarkeit im Kontext eines „öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes“ als weiteren Prüfschritt vorsehen (und insofern möglichen „Rücksprung“ zur KWP explizit mitdenken)

(Kapazitäts-)Planung für die Fernwärme im Rahmen einer „KWP 2.0“ (2/2)

BACK UP

KWP: Aufgaben und (sinnvolle) Zuständigkeitsverteilung

„KWP 2.0“ als Weiterentwicklung der (aktuellen) „KWP 1.0“

- ...
- Adäquate Berücksichtigung des (gefestigten) Wissensstandes hinsichtlich Wärmeversorgungsoptionen
 - Wärmepumpen und Fernwärmesysteme als Optionen klar im Fokus
 - Selten andere Optionen (wie Biomasse)
 - Wasserstoffheizungen als „esoterische Ausnahmelösungen“
- Insbesondere bedeutsam: Einordnung als „Wärmenetz“-Gebiet oder als „Wärmepumpen (und Sonderfälle)“-Gebiet
- ...
- Verbindlichkeit einer Einordnung als „Wärmenetz“-Gebiet?
 - Grundsätzlich hohe (und gegenüber dem Status quo relevant erhöhte!) Verbindlichkeit anstreben → Aufgabenträger (AT)-Ansatz
- Aber: Finanzielle Abbildbarkeit im Kontext eines „öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes“ als weiteren Prüfschritt vorsehen (und insofern möglichen „Rücksprung“ zur KWP explizit mitdenken)

... Dazu mehr im Folgenden

- Frage des Umgangs mit („wackeligen“) „Prüfgebieten“
- Trade-off: Wert der Berücksichtigung von Wissenszuwächsen vs. Wert von Klarheit / Investitionssicherheit (auf der Nachfrager-Seite)

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.1.1) (Kapazitäts-)Planung für die Fernwärme im Rahmen einer „KWP 2.0“

2.1.2) Gewährleistung der Umsetzung

2.1.2.1) „AT-Ansatz“: Aufgabenträger (AT) verantworten Bereitstellung von Fernwärmesystemen

2.1.2.2) „Weicher ABZ“-Ansatz: („Weicher“) Anschluss- und Benutzungszwang (ABZ), der einzelwirtschaftliche Nachteile auf Nachfragerseite grundsätzlich ausschließt

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

„AT-Ansatz“:

Aufgabenträger (AT) verantworten Bereitstellung von Fernwärmesystemen

Zuweisung der Umsetzungsverantwortung bei Ausweisung von Wärmenetz-Gebiet an öffentlichen Aufgabenträger

- Prüfung der Abbildbarkeit im Kontext eines öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes für Fernwärmesysteme
 - Dabei bestehen Optionen zum Einbezug von Beratungsunternehmen
 - ... und (im Rahmen des vergaberechtlich Erlaubten ...) auch der Fernwärmebetreiber, die bereits vor Ort tätig sind
- Konkretisierung und Umsetzung der Planungen

Bzw. „Rücksprung“ zur KWP, wenn „finanzielle Abbildbarkeit“ (zumindest aktuell und auch in absehbarer Zukunft) nicht vorliegt

Nicht nur Wärmenetz, sondern auch Wärmeerzeugung sollte vom AT-Ansatz erfasst sein

Vgl. in diesem Zusammenhang auch

Westphal, M. / Beckers, T. / Bracke, R. / Hermes, G. / Thien, L. / Vorwerk, L. / Weiß, H. (2023): Tiefengeothermie – Potentiale und Ausgestaltung des institutionellen Rahmens, (Kurz-)Studie erstellt im Auftrag der Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit von der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) an der Bauhaus-Universität Weimar, der Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie (IEG) und der Kanzlei W2K, Online-Veröffentlichung.



Definition der Aufgabenträger (AT) durch Länder

- Stets Identität mit KWP-Verantwortlichem anstreben? Wohl nicht unbedingt ...
- Ggf. Option zum „Hochgeben“ der AT-Verantwortung vorsehen (auch im Hinblick auf Inhouse-Vergabe-Optionen, dazu mehr im Folgenden)

Exkurs: Erfahrungen mit AT-Lösungen in anderen Infrastruktur-Sektoren und Bereichen der Daseinsvorsorge (Wasser und Abwasser, ÖPNV, Abfall, ...)

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.1.1) (Kapazitäts-)Planung für die Fernwärme im Rahmen einer „KWP 2.0“

2.1.2) Gewährleistung der Umsetzung

2.1.2.1) „AT-Ansatz“: Aufgabenträger (AT) verantworten Bereitstellung von Fernwärmesystemen

2.1.2.2) „Weicher ABZ“-Ansatz: („Weicher“) Anschluss- und Benutzungszwang (ABZ), der einzelwirtschaftliche Nachteile auf Nachfragerseite grundsätzlich ausschließt

2.2) Finanzierung

2.3) Leistung Zuordnung

2.4) Nachgel

2.5) Fazit

3) Einordnung d

4) Fazit

- Wärmeversorgung aus Fernwärme wird nur dann in der gebotenen Breite auf Akzeptanz stoßen, wenn keine wirtschaftlichen Nachteile für Nachfrager
- Öffentliches Co-Finanzierungs-Regime (als „Kapazitätsinstrument“) unverzichtbar → Dazu mehr im Folgenden
- „Weicher ABZ“: Konditioniert an einzelwirtschaftliche Zumutbarkeit
 - Diese sollte im Kontext von „Akzeptanz-Herausforderungen“ nicht „auf Kante genäht“ definiert werden
 - In Einzelfällen kann diese Zumutbarkeit durch spezifische Unterstützungszahlungen beeinflusst werden, die gesamtsystemisch vorteilhafte Lösungen fördern
- Umsetzung der KWP wird (soweit sinnvoll möglich) sichergestellt

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.2.1) Öffentliches Co-Finanzierungs-Regime:
Kostentragung auch durch öffentliche Hand (Bund, Länder, ggf. Kommunen)

2.2.2) Vergütungsbedarf / -anspruch und Ermittlung der Nachfragerbelastung
sowie „Größenwahl“ hinsichtlich Kostensozialisierung

2.2.3) Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung
sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Öffentliches Co-Finanzierungs-Regime: Kostentragung auch durch öffentliche Hand (Bund, Länder, ggf. Kommunen) (1/3)

Bedeutung einer grundsätzlichen einzelwirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit der Fernwärmenutzung

- Verhinderung der Entwertung spezifischer Investitionen der Vergangenheit (bzw. Kompensationserfordernis)
- Vermeidung von (größeren) Belastungssprüngen, Sozial- / Distributionsziele
- ... und damit Erhalt von Akzeptanz

Rationalität für einen „systemischen Finanzierungs-Ansatz“ ...

- Im Kontext der Herausforderungen bei den diversen (teilweise staatlich induzierten, teilweise „marktlich getriebenen“) Kostenanlastungen und Preisbildungen / -beeinflussungen im Energiesystem ist ein öffentliches „Co-Finanzierungs-Regime“ (als „Kapazitätsinstrument“) für die Etablierung sowie den Um- und Ausbau von Fernwärmesystemen unverzichtbar
- Vgl. dazu auch (grundlegende) Analysen in

Vorwerk, L. / Beckers, T. / Rodi, M. / Weidinger, R. (2023): Investitionsplanung und -finanzierung und deren Zusammenspiel bei der Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität – Eine (institutionen-)ökonomisch-juristische Analyse, im Auftrag des Instituts für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V. (IKEM) im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten (Kopernikus-)Projekts Ariadne („Evidenzbasiertes Assessment für die Gestaltung der deutschen Energiewende“) erstellte Studie, Online-Veröffentlichung.

Öffentliches Co-Finanzierungs-Regime: Kostentragung auch durch öffentliche Hand (Bund, Länder, ggf. Kommunen) (2/3)

Bedeutung einer grundsätzlichen einzelwirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit der Fernwärmenutzung

Rationalität für einen „systemischen Finanzierungs-Ansatz“ ...

... und damit einhergehend Rationalität für und Frage der Ausgestaltung eines Zuschusses von der Bundes- und (ggf. auch) Landesebene

- Ausgleich für unterschiedliche Kosten / Belastungen bei den einzelnen Fernwärmesystemen auf dezentraler (kommunaler) Ebene
- Geringere Kosten der Mittelerhebung bei Bund (im Vergleich zu Kommunen und grundsätzlich auch zu Ländern)
→ Zuschuss sollte vor allem vom Bund und lediglich ergänzend von den Ländern stammen
- Außerdem: Beantragung von Zuschuss aus öffentlichem Co-Finanzierungs-Regime als Ansatzpunkt zur (genaueren) Überprüfung der „vor Ort“-Planungen durch übergeordnete (Bundes- und Landes-)Ebenen

„Quercheck“ zum GVFG (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) zu empfehlen!

- Ausgestaltung des öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes als (große, aber bewältigbare) Herausforderung
 - Abstimmungen von gesamtwirtschaftlichen Betrachtungen in KWP und einzelwirtschaftlichen Betrachtungen bei öffentlichem Co-Finanzierungs-Regime erforderlich
 - Bund sollte sich dieser (Entwicklungs-)Herausforderung (schnellstens!) stellen

Öffentliches Co-Finanzierungs-Regime: Kostentragung auch durch öffentliche Hand (Bund, Länder, ggf. Kommunen) (3/3)

Bedeutung einer grundsätzlichen einzelwirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit der Fernwärmenutzung

Rationalität für einen „systemischen Finanzierungs-Ansatz“ ...

... und damit einhergehend Rationalität für und Frage der Ausgestaltung eines Zuschusses von der Bundes- und (ggf. auch) Landesebene

(Erste) Überlegungen zur grundsätzlichen Umsetzung eines Zuschusses der Bundes- und Landesebene

- Rückgriff auf Art. 104b GG als (vermutliche) Vorzugslösung für Zuschüsse von Bund über Länder an AT auf kommunaler Ebene

Vertieft zu prüfen!

- Gesetzlicher Anspruch auf Co-Finanzierung ist einer Förderung wohl vorzuziehen

Eher keine Rationalität für ergänzende kommunale Mittelbereitstellung (aus Haushalt)

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.2.1) Öffentliches Co-Finanzierungs-Regime:

Kostentragung auch durch öffentliche Hand (Bund, Länder, ggf. Kommunen)

2.2.2) Vergütungsbedarf / -anspruch und Ermittlung der Nachfragerbelastung sowie „Größenwahl“ hinsichtlich Kostensozialisierung

2.2.3) Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Vergütungsbedarf / -anspruch und Ermittlung der Nachfragerbelastung sowie „Größenwahl“ hinsichtlich Kostensozialisierung

Vergütungsbedarf / -anspruch und Ermittlung der Nachfragerbelastung

- Sehr vereinfacht dargestellt:
Kosten = Nachfragerbelastung + (Zuschuss Bund + Zuschuss Land)
- AT zahlt Vergütung an Betreiber, die alle bei ihm angefallenen Kosten abzudecken haben
 - Vertrag zwischen AT und Betreiber kann (Begriffsstandards aus dem SPNV aufgreifend) als Brutto-Vertrag oder als Netto-Vertrag ausgestaltet werden
 - Frage der Ausgestaltung des Anreizregimes und der Risikoallokation → Dazu noch im Folgenden

Größenwahl hinsichtlich Kostensozialisierung

- In welchen Gebieten werden Kosten sozialisiert?
 - Vom AT verantwortetes Gebiet? Oder kleineres (oder größeres) Gebiet?
 - In von einzelnen bestehenden Fernwärmesystemen abgedeckten Gebieten?
 - ...
- Wann und in welcher Weise (und in welchem Ausmaß) wird zwischen alten und neuen ...
 - Fernwärmesystemen
 - Netzbestandteilen und
 - Nutzern... unterschieden?
- Ggf. gesetzliche Definition diesbezüglicher (zumindest grober) Regelungen sinnvoll

Vertieft zu prüfen!

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.2.1) Öffentliches Co-Finanzierungs-Regime:

Kostentragung auch durch öffentliche Hand (Bund, Länder, ggf. Kommunen)

2.2.2) Vergütungsbedarf / -anspruch und Ermittlung der Nachfragerbelastung sowie „Größenwahl“ hinsichtlich Kostensozialisierung

2.2.3) Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme (1/2)

(Intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme auf Ebene AT und Betreiber

- Kapitalaufnahme durch Betreiber
 - Verschuldung des Betreibers zur Investitionsfinanzierung im Lichte der deutschen Schuldenbremse unkompliziert möglich
 - Durch öffentliche Bürgschaften etc. können u.U. (auf eine sinnvolle Weise) Kosten einer Fremdkapitalaufnahme begrenzt werden
 - EK-Bereitstellung und Frage der Eigentümerschaft
 - Öffentliche Eigentümerschaft als regelmäßige Vorzugslösung (siehe dazu Frage der Zuordnung der Betreiber-Rolle)
 - EK-Bereitstellung bei kommunaler Eigentümerschaft kann i.d.R. durch entsprechende Aktivitäten auf Landes- (und ggf. ergänzend Bundes-)Ebene problemlos gelöst werden
 - Ggf. Erfordernis der Anpassung der Kommunalordnungen
 - Ersatzweise bzw. zusätzlich: öffentlicher Landes-Energiewende-Fonds
 - ... und ggf. auch öffentlicher Bundes-Energiewende-Fonds
 - EK-Bereitstellung bei Betreiber im Landeseigentum
 - Landesschuldenbremsen stehen Schuldenbremsen-neutraler Kreditaufnahme für EK-Erhöhungen i.d.R. nicht entgegen
 - Insbesondere Bremen als Ausnahme
- Kapitalaufnahme durch AT (statt durch Betreiber) als alternativer Ansatz zur Minimierung der Kapitalkosten auf dezentraler Ebene
 - Ähnlich: öffentliche Fahrzeugfinanzierung durch SPNV-AT
 - Option ist im Lichte der Schuldenbremsen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene zu bewerten

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme (1/2)

BACK UP

(Intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme auf Ebene AT und Betreiber

- Kapitalaufnahme durch Betreiber
 - Verschuldung des Betreibers zur Investitionsfinanzierung im Lichte der deutschen Schuldenbremse unkompliziert möglich
 - Durch öffentliche Bürgschaften etc. können u.U. (auf eine sinnvolle Weise) Kosten einer Fremdkapitalaufnahme begrenzt werden
 - EK-Bereitstellung und Frage der Eigentümerschaft
 - Öffentliche Eigentümerschaft als regelmäßige Vorzugslösung (siehe dazu Frage der Zuordnung der Betreiber-Rolle)
 - EK-Bereitstellung bei öffentlicher Eigentümerschaft kann i.d.R. durch entsprechende Aktivitäten auf Landes- (und ggf. ergänzend Bundes-)Ebene problematisch sein
 - G
 - E
 - ...
 - EK-Bereitstellung durch öffentliche Eigentümer
 - La
 - Insbesondere Bremen als Ausnahme
- Kapitalaufnahme durch AT (statt durch Betreiber) als alternativer Ansatz zur Minimierung der Kapitalkosten auf dezentraler Ebene
 - Ähnlich: öffentliche Fahrzeugfinanzierung durch SPNV-AT
 - Option ist im Lichte der Schuldenbremsen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene zu bewerten

Nicht sinnvoll: „Deloitte-Energiewende-Fonds“

- Hohe Kapitalkosten
- Hohe (sonstige) Transaktionskosten
- Sozialisierung von (allerdings sehr unwahrscheinlichen) Verlusten

K-Erhöhen i.d.R. nicht entgegen

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme (2/2)

(Intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme auf Ebene AT und Betreiber)

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme auf Ebene des Bundes und Länder

- Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung von höchster Bedeutung
- Daher grundsätzlich ungeeignet: „Normale“ Haushaltsfinanzierung im Status quo (ohne Schuldenbremsen-Reform)

Möglicherweise Schuldenbremsen-konforme Verschuldung zur Investitionsfinanzierung doch umsetzbar, aber nicht ohne verfassungsrechtliches Risiko:

- Etablierung einer ÖIG („öffentlichen Investitionsgesellschaft“) und Nutzung des ÖÖP-Ansatzes auf Ebene des Bundes (und ggf. auch auf Ebene der Länder)
- Voraussetzungen bei ÖIG:
 - Eigene Rechtspersönlichkeit (unkompliziert umsetzbar)
 - Sachaufgabe (fraglich, ob umsetzbar wegen geringen Aufgabenumfangs auf Bundesebene bei Co-Finanzierungen nach Art. 104b GG)

- Vielmehr (bevorzugt) in Betracht zu ziehen
 - Normale Haushaltsfinanzierung NACH einer Schuldenbremsen-Reform, die Verschuldung zur Bezuschussung von Investitionen in Fernwärmesysteme erlaubt
 - Grundgesetzliche Etablierung eines „KTF 2.0“, dem eine Verschuldung zur Bezuschussung von Investitionen in Fernwärmesysteme erlaubt ist

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme (2/2)

BACK UP

(Intertemporale Lastenzuordnung und

Vgl. hierzu u.a.:

Hermes, G. / Vorwerk, L. / Beckers, T. (2020): Die Schuldenbremse des Bundes und die Möglichkeit der Kreditfinanzierung von Investitionen – Rechtslage, ökonomische Beurteilung und Handlungsempfehlungen, im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung erstellte Studie, Online-Veröffentlichung.

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung

- Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung von hoch
- Daher grundsätzlich ungeeignet: „Normale“ Haushaltsfinanzierung im (ohne Schuldenbremsen-Reform)

Möglicherweise Schuldenbremsen-konforme Verschuldung zur Investitionsfinanzierung doch umsetzbar, aber nicht ohne verfassungsrechtliches Risiko:

- Etablierung einer ÖIG („öffentlichen Investitionsgesellschaft“) und Nutzung des ÖÖP-Ansatzes auf Ebene des Bundes (und ggf. auch auf Ebene der Länder)
- Voraussetzungen bei ÖIG:
 - Eigene Rechtspersönlichkeit (unkompliziert umsetzbar)
 - Sachaufgabe (fraglich, ob umsetzbar wegen geringen Aufgabenumfangs auf Bundesebene bei Co-Finanzierungen nach Art. 104b GG)

- Vielmehr (bevorzugt) in Betracht zu ziehen
 - Normale Haushaltsfinanzierung NACH einer Schuldenbremsen-Reform, die Verschuldung zur Bezuschussung von Investitionen in Fernwärmesysteme erlaubt
 - Grundgesetzliche Etablierung eines „KTF 2.0“, dem eine Verschuldung zur Bezuschussung von Investitionen in Fernwärmesysteme erlaubt ist

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme (2/2)

BACK UP

(Intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme auf Ebene AT und Betreiber)

Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung sowie intertemporale Lastenzuordnung und Kapitalaufnahme auf Ebene des Bundes und Länder

- Stabilität der Bundes- (und Landes-)Co-Finanzierung von höchster Bedeutung
- Daher grundsätzlich ungeeignet: „Normale“ Haushaltsfinanzierung im Status quo (ohne Schuldenbremsen-Reform)

Vgl. hierzu u.a.:

Vorwerk, L. / Beckers, T. / Rodi, M. / Weidinger, R. (2023): Investitionsplanung und -finanzierung und deren Zusammenspiel bei der Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität – Eine (institutionen-)ökonomisch-juristische Analyse, im Auftrag des Instituts für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V. (IKEM) im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten (Kopernikus-)Projekts Ariadne („Evidenzbasiertes Assessment für die Gestaltung der deutschen Energiewende“) erstellte Studie, Online-Veröffentlichung.

Verschuldung zur Investitionsfinanzierung doch
hohes Risiko:
„Investitionsgesellschaft“) und Nutzung des ÖÖP-
... auch auf Ebene der Länder)

impliziert umsetzbar)

... umsetzbar wegen geringen Aufgabenumfangs auf
bei Co-Finanzierungen nach Art. 104b GG)

- Vielmehr (bevorzugt) in Betracht zu ziehen
 - Normale Haushaltsfinanzierung NACH einer Schuldenbremsen-Reform, die Verschuldung zur Bezuschussung von Investitionen in Fernwärmesysteme erlaubt
 - Grundgesetzliche Etablierung eines „KTF 2.0“, dem eine Verschuldung zur Bezuschussung von Investitionen in Fernwärmesysteme erlaubt ist

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.3.1) Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle

2.3.2) Anreizregime und Risikoallokation

(und Interdependenzen zur Kostentragung zwischen Bund, Ländern und Nachfragern)

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifen

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

- Eigenschaften der Leistungserstellung bedingen die Eignung von Anreizregimen
 - Im Falle von grundsätzlich schlechter Kontrahierbarkeit (bzw. Incentivierbarkeit) ist c.p. die Rationalität für eine Eigenerstellung höher
 - Insofern ist integrierte Beurteilung von Handlungs-Alternativen hinsichtlich ...
 - „Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle“ sowie
 - „Anreizregime und Risikoallokation“ (und Interdependenzen zur Kostentragung zwischen Bund, Ländern und Nachfragern)
- ... geboten

Leistungserstellung: Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation (1/5)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (I): Betreiber-Rolle einschließende Aufgabenbereiche

- Systemelemente
 - Wärmeerzeugung (z.B. Geothermie, Wärmepumpen, Wasserstoff-KWK, ...)
 - Netz
- Leistungsstufen
 - (Vertiefte) Planung und Konzeption
 - Bau / Realisierung (durch Auftragnehmer)
 - Erhaltung/Wartung (vielfach durch Auftragnehmer)
 - Betrieb (weitgehend Inhouse)
 - Außerdem: Übergabe Assets an AT (bzw. an Folge-Betreiber) am Vertragsende
- Größenwahl / Ausdehnung „vor Ort“ des bzw. der Fernwärmesysteme, die EIN Betreiber verantwortet
 - ...

Leistungserstellung: Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation (2/5)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (I): Betreiber-Rolle einschließende Aufgabenbereiche

Anreizregime und Risikoallokation (A):

Komplexität der Leistungserstellung → schwierige Kontrahierbarkeit (bzw. Incentivierbarkeit)

- Hohe Komplexität und vielfältige Risiken, insbesondere exogene Risiken in den Planungs- und Bau-/Realisierungsphasen
- „Monitoring-Anreizregime“ → Kostenerstattung mit Monitoring („Effizienzprüfung“) als geringstes Übel
- Damit dem Betreiber exogenes Risiko möglichst weitgehend abnehmen
 - Bei Planung / Bau / Realisierung
 - „Preis-Risiken“ im Betrieb
 - ...
- Z.T. Prozessvorgaben und -prüfungen von hoher Bedeutung (Ausschreibungsverfahren)
- Hoher Wert der Minimierung von institutionellem Risiko und der Begrenzung von Kapitalkosten
- Vergütung des Know-how-/Ressourcen-Einsatz des Betreibers sollte explizit vorgesehen, aber ggf. „nach vorne gezogen“ werden (und nicht langfristig über erhöhte Renditen ausgezahlt werden)
- ...

Leistungserstellung: Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation (2/5)

BACK UP

Zuordnung und Ausgestaltung der

Anreizregime und Risikoallokation Komplexität der Leistungserstellung

- Hohe Komplexität und vielfältige Risiken
- „Monitoring-Anreizregime“ → Kostenerst
- Damit dem Betreiber exogenes Risiko m
 - Bei Planung / Bau / Realisierung
 - „Preis-Risiken“ im Betrieb
 - ...
- Z.T. Prozessvorgaben und -prüfungen von hoher (Ausschreibungsverfahren)
- Hoher Wert der Minimierung von institutionellen Risiko und der Begrenzung von Kapitalkosten
- Vergütung des Know-how-/Ressourcen-Einsatz des Betreibers sollte explizit vorgesehen, aber ggf. „nach vorne gezogen“ werden (und nicht langfristig über erhöhte Renditen ausgezahlt werden)
- ...

Wie auch bei der Infrastruktur-Monopol-Regulierung in UK praktiziert

Vgl. hierzu auch S. 87 f. in:

Beckers, T. / Bieschke, N. / Lenz, A.-K. / Heurich, J. / Kühling, J. / Hertel, W. / Schäfer, D. (2014): Alternative Modelle für die Organisation und die Finanzierung des Ausbaus der Stromübertragungsnetze in Deutschland – Eine (institutionen-)ökonomische Analyse unter Einbezug juristischer und technisch-systemischer Expertise; Gutachten im Rahmen des vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft (MFW) des Landes Baden-Württemberg, vom Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) des Landes Nordrhein-Westfalen und vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie (TMWAT) beauftragten Projektes „Alternativen zur Finanzierung des Ausbaus der Übertragungsnetze in Deutschland“, Online-Veröffentlichung.

Leistungserstellung: Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation (3/5)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (I): Betreiber-Rolle einschließende Aufgabenbereiche

Anreizregime und Risikoallokation (A):
Komplexität der Leistungserstellung → schwierige Kontrahierbarkeit (bzw. Incentivierbarkeit)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (II.a): Abwägungsentscheidungen „vor Ort“ ...

- Langfristig und sofern kurzfristig kein Betreiber bei bestehendem, zu erweiterndem Fernwärmenetz: Vergabeverfahren
 - Schlechte Kontrahierbarkeit (bzw. Incentivierbarkeit) spricht sehr deutlich für Inhouse-Lösung, bei der jedoch umfangreiche Wertschöpfungsanteile fremd vergeben werden
 - Synergieeffekte können insbesondere bei kleinen Kommunen auch gegen Eigenerstellung auf der Betreiber-Ebene sprechen
 - Dann auch „IKZ-Lösungen“ und Übertragung an Landesunternehmen (ggf. durch „Hochgeben“ der AT-Rolle) in Betracht zu ziehen
 - Nicht zuletzt können aber auch Fremdvergaben an private Unternehmen sinnvoll sein
- Sofern Betreiber für bestehendes, zu erweiterndes Fernwärmenetz existiert
 - Im Rahmen der Möglichkeit des europäischen Vergaberechts sollte bisheriger Betreiber die Erweiterung des Fernwärmesystems (befristet) verantworten können
- In jedem Fall sollten im Kontext der vorliegenden Spezifität Fremdvergaben an Externe (jenseits einer Eigenerstellung) stets befristet erfolgen
 - Z.B. max. 15 Jahre
 - Adäquate Endschaftsklauseln von höchster Bedeutung
 - ...

Leistungserstellung: Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation (4/5)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (I): Betreiber-Rolle einschließende Aufgabenbereiche

Anreizregime und Risikoallokation (A):
Komplexität der Leistungserstellung → schwierige Kontrahierbarkeit (bzw. Incentivierbarkeit)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (II.a): Abwägungsentscheidungen „vor Ort“ ...

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (II.b): ... und übergeordnete Rahmensetzung

- Rationalität
 - Wissensmanagement und gewisse Standardisierung
 - Schutz vor polit-ökonomisch erklärbaren Problemen
 - ...
- Wesentliche Regelungsgebiete
 - Laufzeit-Begrenzung für Vergabe der Betreiber-Rolle
 - Vorgaben bezüglich Endschaftsklauseln
 - ...
- Vergütungsanspruch und Preisbildung (←→ Finanzierung)
 - ...
- Wohl primär auf Bundesebene vorzusehen

Leistungserstellung: Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation (5/5)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (I): Betreiber-Rolle einschließende Aufgabenbereiche

Anreizregime und Risikoallokation (A):
Komplexität der Leistungserstellung → schwierige Kontrahierbarkeit (bzw. Incentivierbarkeit)

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (II.a): Abwägungsentscheidungen „vor Ort“ ...

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle (II.b): ... und übergeordnete Rahmensetzung

**Anreizregime und Risikoallokation (B):
... und Interdependenzen zur Kostentragung zwischen Bund, Ländern und Nachfragern**

- Zu klären, wem Risiko zugeordnet ist, wenn es der Betreiber (im Rahmen eines Monitoring-Anreizregimes) nicht trägt
 - Nachfrager
 - Öffentliche Hand
 - Im Rahmen des öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes
 - Bund
 - Länder
 - AT / kommunale Ebene
- Auch wenn Involvierung des Bundes in Absicherung exogenen Risikos im Hinblick auf Anreizeffekte problematisch ist, kann dies speziell in der Bau-/Realisierungsphase doch die Vorzugslösung für den Großteil des Risikos sein
- Zumindest anteilige Involvierung von Ländern und Kommunen/AT in Risikotragung jedoch i.d.R. zu empfehlen (aber in einem wie geringen Ausmaß?)
- Weiterer Analysebedarf

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.4.1) Integration von („externen“) Wärmequellen und („dritten“) Wärmeanbietern in Fernwärme-Systeme

2.4.2) Ausgeklammerte Themen (Auswahl)

2.4.3) „Braune Wiese“: Bestehende Fernwärmesysteme und Regulierungsregime (insb. AVBFernwärmeV) – „Überführung“ in den zukünftigen institutionellen Rahmen

2.4.4) Direkte Bund-Betreiber-Zahlungen als alternative (rechtliche) Ausgestaltung des öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes und Folge-Anpassungsbedarf

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Integration von („externen“) Wärmequellen und („dritten“) Wärmeanbietern in Fernwärme-Systeme

- In KWP sollte unbedingt die Nutzung von bestehenden (und zukünftig zu erwartenden und dabei ggf. auch örtlich „positionierbaren“) „So da“-Wärmequellen (Abwärme Industrie, Rechenzentren etc.) berücksichtigt werden, wenn dies bei einer Gesamtkostenbetrachtung (inkl. „Plan B“-Lösungen etc.) sinnvoll ist

- Risikotragung hinsichtlich „Plan B-Anwendung“ sollte ggf. nicht nur vor Ort erfolgen
- Vertieft zu prüfen!

- **Andienungspflicht (für Abwärmelieferanten etc.) und Abnahmepflicht (für Fernwärmesystembetreiber) ist (im übergeordneten Regelrahmen auf Bundesebene) vorzusehen (aber natürlich nur für Fälle, in denen dies bei einer Gesamtkostenbetrachtung sinnvoll ist)**
- **Herausfordernde Fragen der Vergütungshöhenfestsetzung und der Ausgestaltung des Anreizregimes**
 - ... erfordern vertiefte Betrachtungen
 - Insbesondere zu beachten: „Gerechtigkeitsaspekte“, Alternativoptionen, Anreizwirkungen und Transaktionskosten

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.4.1) Integration von („externen“) Wärmequellen und („dritten“) Wärmeanbietern in Fernwärme-Systeme

2.4.2) Ausgeklammerte Themen (Auswahl)

2.4.3) „Braune Wiese“: Bestehende Fernwärmesysteme und Übergangsregime (insb. AVBFernwärmeV) – „Überführung“ in den zukünftigen institutionellen Rahmen

2.4.4) Direkte Bund-Betreiber-Zahlungen als Finanzierungs-Regimes und Folge-Anforderungen

- Zeitlicher Hochlauf und zeitliche Koordinationsfragen
- Zusammenspiel mit Gebäudedämmungen etc.
- ...

Co-

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.4.1) Integration von („externen“) Wärmequellen und („dritten“) Wärmeanbietern in Fernwärme-Systeme

2.4.2) Ausgeklammerte Themen (Auswahl)

2.4.3) „Braune Wiese“: Bestehende Fernwärmesysteme und Regulierungsregime (insb. AVBFernwärmeV) – „Überführung“ in den zukünftigen institutionellen Rahmen

2.4.4) Direkte Bund-Betreiber-Zahlungen als alternative (rechtliche) Ausgestaltung des öffentlichen Co-

2.5) Fazit

3) Einordnung

4) Fazit

- Große Herausforderung, die jedoch bewältigbar ist
- U.a. sind Übergangspfade zu definieren (von der AVBFernwärmeV in die neue Regulierungswelt) und Befristungen (mit Endschaftsregelungen) bei bestehenden Betreiberverträgen zu implementieren bzw. anzuwenden
- ...

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.4.1) Integration von („externen“) Wärmequellen und („dritten“) Wärmeanbietern in Fernwärme-Systeme

2.4.2) Ausgeklammerte Themen (Auswahl)

2.4.3) „Braune Wiese“: Bestehende Fernwärmesysteme und Regulierungsregime (insb. AVBFernwärmeV) – „Überführung“ in den zukünftigen institutionellen Rahmen

2.4.4) Direkte Bund-Betreiber-Zahlungen als alternative (rechtliche) Ausgestaltung des öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes und Folge-Anpassungsbedarf

BACK UP

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Direkte Bund-Betreiber-Zahlungen als alternative (rechtliche) Ausgestaltung des öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes und Folge-Anpassungsbedarf

BACK UP

Alternativ zum Rückgriff auf Art. 104b ...

(Erste) Überlegungen zur grundsätzlichen Umsetzung eines Zuschusses der Bundes- und Landesebene

- Rückgriff auf Art. 104b GG als (vermutliche) Vorzugslösung für Zuschüsse von Bund über Länder an AT auf kommunaler Ebene

... könnte das öffentliche Co-Finanzierungs-Regime auf direkten Zahlungen des Bundes an Betreiber basieren

- Auch in diesem Fall zu klären:
 - Förderung des Betreibers ...
 - ... oder (bundes-)gesetzlicher Anspruch des Betreibers auf entsprechende Zahlungen?
- Anders als bei „Nutzung“ des Art. 104b GG könnte auf eine finanzielle Involvierung des Landes im Rahmen des öffentlichen Co-Finanzierungs-Regimes (aber ggf. nicht an anderen Stellen) verzichtet werden
- Auf Bundesebene wäre die Nutzung des ÖIG-Ansatzes, die eine Verschuldung für Investitionszuschüsse an den Betreiber ermöglicht, mit einem deutlich geringeren verfassungsrechtlichen Risiko umsetzbar (hier davon ausgehend, dass keine Reform der deutschen Schuldenbremse und der Schuldenbremse des Bundes erfolgt)

Folge-Anpassungsbedarf

- Wie kann – was aus institutionenökonomischer Sicht zu empfehlen ist – dem AT das Recht zur Vergabe der Betreiber-Rolle zugeordnet werden?

- Kann dies ggf. über das „Wegerecht“ als Hilfskonstrukt erfolgen?
- Dafür wäre jedoch ggf. ein deutlich besserer übergeordneter Regelrahmen als in § 46 EnWG vorzusehen.

▪ ...

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Agenda

1) Grundlagen

2) (Diskussions-)Vorschlag für den zukünftigen institutionellen Rahmen für die Fernwärme

2.1) (Kapazitäts-)Planung und Gewährleistung der Bereitstellung

2.2) Finanzierung

2.3) Leistungserstellung:

Zuordnung und Ausgestaltung der Betreiber-Rolle sowie Anreizregime und Risikoallokation

2.4) Nachgelagert: Weitere und übergreifende Aspekte

2.5) Fazit

3) Einordnung des Reformbedarfs

4) Fazit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Marten Westphal

marten.westphal@uni-weimar.de

Prof. Dr. Thorsten Beckers

thorsten.beckers@uni-weimar.de

www.uni-weimar.de/iwm