



## **Potenzialstudie Klimafreundliche Fernwärme ohne GKM 2030 -**

**Dekarbonisierungspotenziale für die Fernwärmeversorgung in Mannheim, Heidelberg und Region bis zum Jahr 2030 zur Beendigung der Steinkohleverbrennung im Grosskraftwerk Mannheim bis spätestens 2030**

### **Teil 2 – Rechtliche und Regulatorische Rahmenbedingungen**

Bearbeitung durch

Robert Egelkamp, Eric Lamvers, Dr. Anna Marie Kallert



Im Auftrag von

BUND Landesverband Baden-Württemberg e.V. und Umweltforum  
Mannheimer Agenda 21 e.V.

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Anforderungen und Möglichkeiten einer Strom-Eigenversorgung</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Fernwärme-Preisgestaltung und Möglichkeiten einer Umlage „externer“ Kosten</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Politische Instrumente zur Erhöhung der Sanierungsrate</b>	<b>8</b>

# 1 Einleitung

Die Beschreibung energierechtlich und politisch relevanter Einflussfaktoren ist eine zusätzlich beauftragte Leistung im Kontext der technisch-wirtschaftlichen Potenzialanalyse des Fraunhofer IEE. Vor dem Hintergrund der in Teil 1 betrachteten Transformationsmaßnahmen wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber drei relevante Einflussfaktoren identifiziert, die nachfolgend analysiert und beschrieben werden:

- Anforderungen und Möglichkeiten einer Strom-Eigenversorgung
- Fernwärme-Preisgestaltung und Möglichkeiten einer Umlage „externer“ Kosten
- Politische Instrumente zur Erhöhung der Sanierungsrate

Die ausgewählten energierechtlichen und politischen Aspekte beziehen sich auf den aktuellen Rechtsrahmen und stellen eine Einschätzung des jeweiligen Einflusses auf die in Teil 1 analysierten Transformationsszenarien dar. Die Beschreibung der Einflussfaktoren hat nicht den Anspruch, rechtlich gesicherte und verbindliche Aussagen zu tätigen, sondern vielmehr die gültigen regulatorischen und politischen Rahmenbedingungen aufzuzeigen.

## 2 Anforderungen und Möglichkeiten einer Strom-Eigenversorgung

Die rechtlich-regulatorischen Anforderungen und Möglichkeiten einer Strom-Eigenversorgung wurden für die im Transformationsszenario betrachtete Eigenversorgung einer elektrischen Flusswasser-Wärmepumpe durch ein Biomethan-Heizkraftwerk geprüft. Zusammenfassend kann angenommen werden, dass eine Strom-Eigenversorgung möglich ist. In der Potenzialanalyse wird folglich von einem Entfall der Netzentgelte und Stromsteuer sowie von einer auf 40 Prozent reduzierten EEG-Umlage ausgegangen. Nachfolgend werden die relevanten Rechtsgrundlagen dargestellt.

Im Grundsatz fallen bei der Nutzung des Stroms aus einem öffentlichen Netz mittels einer Wärmepumpe sowohl Netzentgelte als auch die EEG-Umlage an (§§ 20 ff. EnWG, § 60 I EEG). Netznutzungsentgelte fallen für den Strom an, der durch ein Netz der allgemeinen Versorgung (§ 3 Nr. 17 EnWG) geleitet wird, wodurch u.a. die Kosten für die Netzinfrastruktur finanziert werden sollen (§§ 20 ff. EnWG; zur Definition, Ermittlung und Grenzen insbesondere § 21 EnWG i.V.m. § 1 StromNEV und § 1 II ARegV). Die EEG-Umlage fällt bei der Lieferung von Strom an Letztverbraucher durch ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen an und wird vor dem Hintergrund eines bundesweiten Belastungsausgleichs an die Übertragungsnetzbetreiber gezahlt (§ 60 I EnWG).

Bei der Versorgung einer Wärmepumpe mit Strom mittels einer Direktleitung können Netzentgelte entfallen (negative Abgrenzung zu § 20 ff. EnWG, § 3 Nr. 17 EnWG). Nach § 3 Nr. 12 EnWG verbindet die Direktleitung u.a. einen Produktionsstandort (Energieerzeugungsanlagen) mit einem Kunden (u.a. Letztverbraucher § 3 Nr. 24 EnWG). Letztverbraucher werden in § 3 Nr. 25 EnWG als natürliche oder juristische Personen, die Energie für den eigenen Verbrauch kaufen definiert. Bei der Direktleitung handelt es sich nicht um ein Netz der allgemeinen Versorgung, da durch die Direktleitung der Letztverbraucher (Betreiber Wärmepumpe) bereits bestimmbar ist (negative Abgrenzung zu § 3 Nr. 17 EnWG). Entsprechend würden Netzentgelte bei der Versorgung einer Wärmepumpe mit Strom mittels einer Direktleitung entfallen. Die Unterhaltungskosten für die Direktleitung müssten anderweitig umgelegt werden.

Die Netzbetreiber sind im Grundsatz berechtigt und verpflichtet, die EEG-Umlage von Letztverbrauchern u.a. auch für die Eigenversorgung zu verlangen (§ 61 I Nr. 1 EEG). Ausnahmen dazu sind in § 61 II EEG beschrieben. Nach § 61b EEG verringert sich der Anspruch nach § 61b I EEG in einem Kalenderjahr auf 40 Prozent der EEG-Umlage für Strom, der zur Eigenversorgung genutzt wird, wenn in dem Kalenderjahr in der Anlage ausschließlich erneuerbare Energien eingesetzt worden sind. Ebenso werden in § 61c EEG und § 61d EEG Anforderungen und Möglichkeiten einer EEG-Umlagenreduzierung auf 40 Prozent für hocheffiziente (neuere) KWK-Anlagen definiert. Diese wurden hier aber nicht geprüft, da die Reduzierung der EEG-Umlage mit Biomethan als erneuerbarer Energieträger bereits über § 61b EEG abgegolten wird und darüber hinaus keine Anhaltspunkte für die Nutzung einer hocheffizienten KWK-Anlage vorliegen (Definition hocheffiziente KWK-Anlage durch § 53a VI S. 4 Nr. 1 EnergieStG i.V.m. § 10 II EnergieStV und Anhang II RL 2012/27/EU).

Als eine Voraussetzung für die Verringerung der EEG-Umlage auf 40 Prozent nach § 61b EEG muss eine Eigenversorgung des Letztverbrauchers (Wärmepumpe) vorliegen. Gemäß § 3 Nr. 19 EEG ist Eigenversorgung als „der Verbrauch von Strom, den eine natürliche oder juristische Person im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit der Stromerzeugungsanlage selbst verbraucht, wenn der Strom nicht durch ein Netz durchgeleitet wird und diese Person die Stromerzeugungsanlage selbst betreibt“ definiert. Diese und weitere Anforderungen an eine solche Eigenversorgung werden nachfolgend aufgezeigt:

- **Personenidentität zwischen dem Betreiber der Stromerzeugungsanlage und dem Letztverbraucher:**  
Die Personenidentität ist unstrittig, wenn der Betreiber der Stromerzeugungsanlage und der Letztverbraucher dieselbe juristische Person sind. Dies ist gegeben, sofern beide Anlagen (Wärmepumpe und Biomethan-Heizkraftwerk) durch dasselbe Unternehmen betrieben werden.
- **Keine Netzdurchleitung:**  
Keine Netzdurchleitung meint, dass eine Durchleitung des Stroms durch ein „Netz der allgemeinen Versorgung“ (§ 3 Nr. 35 EEG i.V.m. § 3 Nr. 17 EnWG) entfällt. Im Rahmen der hier getroffenen Annahmen kann eine Netzdurchleitung vermieden werden, indem der Verbraucher über eine Direktleitung versorgt wird.
- **Unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Stromerzeugungsanlage und Letztverbraucher:**  
Der unmittelbare räumliche Zusammenhang bedingt eine „qualifizierte räumlich-funktionale Nähe-Beziehung“. Gemäß dem „Leitfaden zur Eigenversorgung“<sup>1</sup> der Bundesnetzagentur ist eine solche Beziehung in jedem Fall gegeben, wenn: „sich die Stromerzeugungsanlage und die Verbrauchsgeräte des potentiellen Eigenversorgers in bzw. auf demselben Gebäude befinden. Auch auf demselben Grundstück oder auf demselben, räumlich zusammengehörigen und überschaubaren Betriebsgelände wird typischer Weise noch von einem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang auszugehen sein, sofern dieser nicht durch störende Hindernisse (wie z.B. nicht vom Eigenversorger selbst genutzte Gebäude oder Betriebseinrichtungen) unterbrochen wird.“ Eine Direktleitung alleine stellt also keine solche qualifizierte räumlich-funktionale Nähe-Beziehung her.

<sup>1</sup> Bundesnetzagentur: „Leitfaden zur Eigenversorgung“; Juli 2016; verfügbar unter: [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/ErneuerbareEnergien/EEGAufsicht/Eigenversorgung/Eigenversorgung-node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/EEGAufsicht/Eigenversorgung/Eigenversorgung-node.html)

- Zeitgleichheit zwischen Stromerzeugung und -verbrauch:  
Basierend auf § 62b V EEG können nur die Energiemengen im Sinne einer Eigenversorgung geltend gemacht werden, die innerhalb eines viertelstündlichen Intervalls erzeugt und verbraucht werden. Strommengen, deren Erzeugung und Verbrauch nicht innerhalb eines 15-Minuten-Intervalls erfolgen, können somit nicht für eine reduzierte EEG-Umlage in Ansatz gebracht werden. Die Zeitgleichzeit zwischen Stromerzeugung und –verbrauch muss mess- und eichrechtskonform erfasst und sichergestellt werden.

Bei der hier betrachteten Versorgung einer Flusswasser-Wärmepumpe mittels Biomethan-Heizkraftwerk, welche auf demselben Gelände in Personenidentität betrieben werden und über eine Direktleitung verbunden sind, können die genannten Kriterien als erfüllt angesehen werden. Folglich wird eine Reduzierung der EEG-Umlage auf 40 Prozent gemäß § 61b<sup>o</sup> EEG angenommen. Nach § 61a EEG kann die EEG-Umlage auch vollständig entfallen, sofern einer der vier dort aufgeführten Befreiungstatbestände erfüllt wird. Erfahrungsgemäß können diese Anforderungen im Kraftwerksbetrieb jedoch selten eingehalten werden, sodass hier von der Möglichkeit einer vollständigen Befreiung zur Vermeidung spekulativer Annahmen abgesehen wird.

In Anlehnung an die Anforderungen der EEG-Umlagenreduzierung besteht gemäß § 9 I Nr. 1 StromStG die Möglichkeit einer Befreiung von der Stromsteuer für „Strom, der in Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von mehr als zwei Megawatt aus erneuerbaren Energieträgern erzeugt und vom Betreiber der Anlage am Ort der Erzeugung zum Selbstverbrauch entnommen wird“. Diese Kriterien werden im betrachteten Szenario der Strom-Eigenversorgung mit Biomethan als erneuerbarer Energieträger erfüllt.

### 3

## Fernwärme-Preisgestaltung und Möglichkeiten einer Umlage „externer“ Kosten

Im Rahmen der avisierten Potenzialanalyse sowie der zugehörigen Studie zur Dekarbonisierung der Fernwärme in Mannheim werden auch die Einflussfaktoren auf den Endkunden-Fernwärmepreis betrachtet. Neben den Kosten der Wärmeabgabe ist zu prüfen, ob und in welcher Höhe weitere Kosten des Transformationsprozesses in die Entwicklung des Endkunden-Wärmepreises eingehen. Vor diesem Hintergrund sollen nachfolgend die Grundlagen der Fernwärme-Preisgestaltung bezogen auf das untersuchte Versorgungsgebiet beschrieben werden. Darüber hinaus wird eine Einschätzung gegeben, inwiefern externe transformationsbedingte Kosten durch den Energieversorger auf den Wärmepreis umgelegt werden können.

### Rechtliche und rechnerische Grundlagen der Fernwärme-Preisgestaltung

Die Rechtsnatur des Wärmeliefervertrages ist nach Rechtsprechung des BGH die eines Kaufvertrages nach § 433 BGB (vgl. NJW 1979, S. 1304, 1305.). Rechtsfragen sind also allgemein dem Zivilrecht (BGB), speziell der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) zuzuordnen. Allgemein gelten zwei Grundsätze bei der Betrachtung der rechtlichen Grundlage und der vertraglichen Verbindlichkeit des Wärmepreises:

- Kaufverträge zwischen Unternehmen und Verbrauchern kommen durch zwei übereinstimmende Willenserklärungen zustande (Antrag und Annahme) und
- „pacta sunt servanda“, also die Verpflichtung zur Erfüllung von Schuldverhältnissen.

Der Wärmeliefervertrag zwischen dem Fernwärme-Versorgungsunternehmen und dem Letztverbraucher kann unter Berücksichtigung der allgemeinen Vorgaben gemäß AVBFernwärmeV individuell ausgestaltet werden. Dabei ergibt sich der vertraglich festgehaltene Gesamt-Fernwärmepreis (auch Mischpreis genannt) in der Regel aus zwei oder drei teils variablen Preis-Bestandteilen:

- Ein auf den Wärmeverbrauch bezogener Arbeitspreis, mit dem aus Sicht des Versorgungsunternehmens die Kosten für die eingesetzten Energieträger (bspw. Brennstoffe) bezahlt werden.
- Ein auf die Anschlussleistung bezogener Grundpreis, welcher die fixen Kosten der Wärmeerzeugung und -verteilung (bspw. Wartung und Instandhaltung) abdecken soll.
- Ggf. ein jährlich zu zahlender Messpreis, durch den die Aufwendungen für die Messeinrichtung, die Messungen und die Abrechnung abgegolten werden.

Diese genannten Komponenten des Fernwärmepreises werden auch in dem Preisblatt<sup>2</sup> der MVV Energie im betrachteten Versorgungsgebiet genannt. Das Preisblatt liegt voraussichtlich dem Wärmeliefervertrag bei, in dem auf das Preisblatt und der darin festgehaltenen Preisgestaltung bezuggenommen wird. Das Preisblatt alleine begründet jedoch keinen Vertrag, sodass hier nur die im Preisblatt angegebenen Klauseln überprüft werden können, nicht der Vertrag als solches. Das genannte Preisblatt der MVV Energie AG enthält eine Preisänderungsklausel (Nr. 5), an die durch § 24 AVBFernwärmeV und die Rechtsprechung bestimmte Anforderungen geknüpft werden. Die Grundlage des Wärmepreises ist also der Vertrag inklusive des Preisblatts und der vereinbarten Preisänderungsklausel, wobei die Verbindlichkeit des Wärmepreises der in der Preisänderungsklausel festgelegten Dynamik unterworfen ist.

Eine Preisänderungsklausel bietet dem Versorgungsunternehmen grundsätzlich die Möglichkeit, die aufgrund schwankender Brennstoff- oder Lohnkosten variablen Kosten der Wärmeabgabe durch eine gleitende Anpassung des Arbeits- bzw. des Grundpreises auszugleichen. Die Bestandteile der Preisänderungsklausel (bspw. Kosten für Energieträger, CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreise, Lohnniveau oder fixe Bestandteile) werden dabei prozentual gewichtet und auf einen festgelegten, statistisch ermittelten Wert oder Preisindex bezogen. Die in dem genannten Preisblatt verwendete mathematische Formel für die Preisänderungsklausel des Verbrauchspreises (Arbeitspreis) entspricht dabei einer „standardisierten“ Abrechnungsformel, die sich an Indizes des Statistischen Bundesamtes orientiert. Gleiches gilt für den Jahresservicepreis (Grundpreis), welcher neben dem Lohnindex auch den Index für Erzeugnisse der Investitionsgüterproduzenten enthält. Im Rahmen dieser Preisänderungsklausel sind Preisanpassungen möglich. Ferner kann im Rahmen des Preisblattes durch eine geltungserhaltende Klausel (Nr. 5.5) ein unwirksam gewordener Bezugswert bzw. Preis-Bestandteil (bspw. der Kohleindex bei der Berechnung des Arbeitspreises) durch einen solchen ersetzt werden, der „in seinem wirtschaftlichen Erfolg den Vereinbarungen des ursprünglichen Vertrags möglichst nahekommt“.

#### Einschätzungen zur Möglichkeit einer Umlage „externer“ Kosten auf den Wärmepreis

Durch die im untersuchten Klimaschutzszenario angenommenen Maßnahmen der frühzeitigen Stilllegung des Kohlekraftwerks sowie der aufgrund einer Temperaturabsenkung notwendigen Transformation des Fernwärmenetzes entstehen Kosten für das Energieversorgungsunternehmen, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Wärmeabgabe stehen und somit hier als „externe“ Kosten bezeichnet werden. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwieweit diese Kosten auf den Endkunden-Wärmepreis umgelegt werden können.

Hierzu wäre gemäß Nr. 10.1 im Preisblatt eine Anpassungsmöglichkeit des Vertrages gegeben, sofern sich die „unmittelbaren Kosten von MVV Energie für die Wärmelieferung derart ändern, dass die mittels Preisänderungsklausel mögliche Anpassung der Preise der Änderung nicht mehr ausreichend Rechnung trägt [...]. Die Vertragsanpassung kann [...] durch Änderung der Basispreise und/oder Faktoren der Preisänderungsklausel erfolgen.“ Weiterhin wird in Nr. 10.3 des Preisblatts eine Möglichkeit zur Preisänderung beim Auftreten zusätzlicher Kosten beschrieben, die in Folge von „nach Vertragsschluss

<sup>2</sup> Preisblatt der MVV Energie zu „Therma Fernwärme“ ab 01.01.2021; verfügbar unter: <https://www.mvv.de/de/energie/wasser-fernwaerme/fernwaerme/therma-fernwaerme>



neu eingeführten oder geänderten Gesetzen [...] zusätzlich entstehen und die sich unmittelbar auf den Wärmepreis auswirken [...]“. Es bleibt dabei unklar, was mit „unmittelbaren“ Kosten und Auswirkungen gemeint ist und welche Rolle die Verursachung dieser spielt. Insbesondere bei einer Stilllegung des Kohlekraftwerks im Rahmen der Ausschreibungen des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes (KVBG) ist nicht zuletzt aufgrund des wählbaren Zeitpunkts der Stilllegung nicht von einer „Unmittelbarkeit“ der Stilllegungskosten (bspw. durch ungenutzte Restwerte bzw. entgangene Gewinne) auszugehen.

Gemäß § 24 IV AVBFernwärmeV dürfen Preisänderungsklauseln „nur so ausgestaltet sein, daß sie sowohl die Kostenentwicklung bei Erzeugung und Bereitstellung der Fernwärme durch das Unternehmen als auch die jeweiligen Verhältnisse auf dem Wärmemarkt angemessen berücksichtigen.“ Da die potenziellen Kosten aus der Stilllegung des Kohlekraftwerks vor Beendigung des Abschreibungszeitraums nur in Form von kapitalgebundenen Kosten an die MVV Energie AG als Anteilseigner an der Großkraftwerk Mannheim AG weitergegeben werden können, besteht kein unmittelbarer Bezug zur „Erzeugung und Bereitstellung der Fernwärme“ im Sinne der AVBFernwärmeV. Folglich wird die Möglichkeit einer Umlage dieser Kosten auf den Wärmepreis als unwahrscheinlich eingeschätzt.

Hinsichtlich der transformationsbedingten Kosten aus der Erneuerung großer Teile des Wärmenetzes (Rohrleitungen, Übergabestationen etc.) ist allgemein von einer Übertragbarkeit der Kosten auf den Endkunden-Wärmepreis auszugehen. Verändert sich das wärmeübertragende Medium oder dessen Beschaffenheit gegenüber dem ursprünglichen Vertrag und zieht dies eine Erneuerung des Wärmenetzes (bspw. aufgrund einer Temperaturabsenkung) nach sich, so können die einhergehenden Kosten ggf. als notwendige Kosten der Erzeugung und Bereitstellung der Wärme umgelegt werden. Der vereinbarte Wärmeträger versteht sich dabei nach § 4 II AVBFernwärmeV als maßgebender Bestandteil des Vertragsverhältnisses und ist in den zugrundeliegenden Technischen Anschlussbedingungen (TAB) hinsichtlich Temperatur- und Druckniveau festzuhalten.

Im Grundsatz gilt, dass entsprechende Anpassungen der Preisänderungsklausel durch einen Änderungsvertrag zwischen Fernwärme-Versorgungsunternehmen und Endkunden bedingen und nicht einseitig festgelegt werden können. Insbesondere dann nicht, wenn dies eine Preiserhöhung ohne Einwilligung bzw. Vereinbarung zur Folge hätte.

Fraglich bleibt, ob der Druck auf die Endnutzenden entsprechende Änderungsverträge, welche die Kosten für eine Transformation beinhalten würden, hoch genug ist, um diese zu unterzeichnen. Hierbei ist insbesondere das Verschlechterungsverbot in § 46 I GEG, welches auch das Verbot einer energetischen Verschlechterung von Heizungsanlagen umfasst, in Verbindung mit den Kosten dezentraler Anlagen zu einem vergleichbaren oder geringeren primärenergetischen Wert wie den der Fernwärmeversorgung bei einem festzulegenden Wärmepreis zu betrachten.

## 4 Politische Instrumente zur Erhöhung der Sanierungsrate

Die Verbesserung der Energieeffizienz im Gebäudebestand ist ein wesentliches Element der Wärmewende und Voraussetzung für die vollständige Deckung des Gebäudewärmebedarfs durch erneuerbare Energien. Zur Erreichung eines klimaneutralen Gebäudebestands bis 2050 im Sinne der nationalen Klimaschutzziele ist eine drastische Erhöhung der Sanierungsrate auf ca. 2,5% pro Jahr erforderlich. Dem gegenüber steht eine über Jahre konstant niedrige Sanierungsrate von nur rund 1% pro Jahr, welche auch eine der Hauptgründe für die Verfehlung der Klimaschutzziele 2020 im Gebäudesektor darstellt. Für die untersuchten Szenarien der Fernwärme-Versorgung in Mannheim und Umgebung bis 2030 wird eine ambitionierte Sanierungsrate von 2,5% in Anlehnung der Zielvorgaben der Stadt Heidelberg angenommen. In Heidelberg wurde mit dem Beschluss eines Klimaschutzaktionsplans eine Steigerung der Sanierungsrate auf 2,5% für private Immobilien und 3% für Gebäude in öffentlicher Hand bis 2030 vorgegeben.

Vor diesem Hintergrund sollen nachfolgend sowohl bestehende als auch potenzielle neue politische Maßnahmen und Instrumente zur Erhöhung der Sanierungsrate aufgezeigt werden. Dafür wird in Anlehnung an eine Analyse des IÖW<sup>3</sup> zwischen förderpolitischen, ordnungsrechtlichen und steuerlichen sowie kommunikativen Maßnahmen unterschieden.

### Förderpolitische und regulatorische Maßnahmen

Die Förderung der Investitionen und Kredite durch die öffentliche Hand gilt als ein Hauptanreiz für private Eigentümer\*innen und Wohnungswirtschaft zur Sanierung von Bestandsgebäuden. Förderprogramme zur energetischen Gebäudesanierung im Sinne einer Energieeffizienz-Maßnahme (z.B. durch Verbesserung der Wärmedämmung des Gebäudes) bestehen auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene. Bezogen auf die Städte Mannheim und Heidelberg ergeben sich folgende Förderprogramme:

- Bund: KfW-Förderung 151, 152, 153, 430 „Energieeffizient Bauen / Sanieren“; die Förderprogramme werden ab dem 01.07.2021 im „Bundesprogramm für effiziente Gebäude“ (BEG) zusammengefasst und durch das BAFA koordiniert
- Baden-Württemberg: „Energieeffizienzfinanzierung – Sanieren“, „Serielle Sanierung von Gebäuden“
- Heidelberg: „Rationelle Energieverwendung“
- Mannheim: „Energetische Sanierung und Effizienzmaßnahmen“

<sup>3</sup> J. Weiß, J. Vogelpohl: „Politische Instrumente zur Erhöhung der energetischen Sanierungsquote bei Eigenheimen“; Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW); Berlin; Juni 2010

Die Maßnahmen zur Sanierung der Gebäudehülle werden durch die bestehenden Instrumente bereits umfassend gefördert, unterliegen jedoch weiterhin den Hemmnissen eines hohen Investitionsrisikos und vergleichsweise langer Amortisationszeiten, insbesondere bei der energetischen Sanierung der Fassaden. Durch eine Erweiterung der Fördermittel im Zuge einer höheren Priorisierung in der Haushaltsplanung, insbesondere auf kommunaler Ebene, könnten Investitionsentscheidungen vor allem für private Gebäude- und Wohnungseigentümer\*innen noch attraktiver gemacht werden.

Im Bereich der Wohnungswirtschaft wirkt hingegen oftmals das Nutzer-Investor-Dilemma als Hürde für eine umfassende Sanierung von vermieteten Immobilien. Wohnungsunternehmen oder private Vermieter\*innen erfahren dabei unzureichende Renditen aus der energetischen Sanierung, da die Vorteile sinkender Heizkosten bei Mieter\*innen verbleiben und die Kaltmieten nicht in gleichem Maße erhöht werden können. In diesem Zusammenhang könnte eine Novellierung des regulatorischen Rahmens (BGB, MietNovG, HeizkostenV) investitionsfreundlichere Randbedingungen bei gleichzeitiger Sozialverträglichkeit herbeiführen. Eine potenzielle Maßnahme wäre hier die Ermöglichung einer warmmietenneutralen Mieterhöhung, bei der die Kaltmiete um die Einsparungen bei den Heizkosten in Folge einer energetischen Sanierung erhöht wird. Im Gegensatz zur Modernisierungsumlage würde bei dem Konzept der Warmmietenneutralität der Umfang der Mieterhöhung explizit mit den Heizkosten-Einsparungen skalieren und somit Investition in eine Verringerung des Wärmeverbrauchs bevorzugen. Zur Veranschaulichung der warmmietenneutralen Mieterhöhung soll nachfolgend eine vereinfachte Beispielrechnung für die Wirtschaftlichkeit einer Fassadensanierung dargestellt werden.

Wohnfläche gesamt	m <sup>2</sup>	360
Ersparnis Endenergiebedarf durch Fassadensanierung <sup>4</sup>	kWh/m <sup>2</sup> /a	100
Spezifische Heizkosten	€/kWh	0,07
Heizkosten-Ersparnis gesamt	€/a	2.520
Flächenbezogener Mietpreis	€/m <sup>2</sup> /M	7
Mieteinnahmen (vor Sanierung)	€/a	34.560
Mieteinnahmen inkl. Heizkosten-Ersparnis	€/a	37.080
Prozentuale Erhöhung Kaltmiete	%	7,3
Sanierungskosten abzgl. Förderung und Anteil Instands.	€	32.000
Amortisationszeit, berechnet nach <sup>5</sup>	a	14,4

<sup>4</sup> T. Loga et al.: „Deutsche Wohngebäudetypologie – Beispielhafte Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von typischen Wohngebäuden“; Institut Wohnen und Umwelt (IWU); 2. Auflage; Darmstadt; 2015

<sup>5</sup> A. Holm et al.: „Wirtschaftlichkeit von wärmedämmenden Maßnahmen“; Forschungsinstitut für Wärmeschutz (FIW); Gräfelfing; April 2015

Repräsentativ für den deutschen Gebäudebestand wird bei der Beispielrechnung ein ungedämmtes Mehrfamilienhaus mit sechs je 80 m<sup>2</sup> großen Wohneinheiten angenommen. Die angenommenen Sanierungskosten verstehen sich abzüglich der Förderung durch BEG und des Kosten-Anteils für die Instandsetzung der Fassade (bspw. Erneuerung des Putzes), der bereits in der bestehenden Kaltmiete eingepreist ist. Die Beispielrechnung zeigt vereinfachend die Wirtschaftlichkeit einer Investition bei Warmmietenneutralität auf.

Ein mögliches Hemmnis des Konzepts der warmmietenneutralen Mieterhöhung liegt jedoch in dem regulatorischen und verwaltungsrechtlichen Aufwand zur Bestimmung der Heizkosten-Ersparnis in Folge einer Sanierungsmaßnahme. Dem gegenüber könnte durch das Konzept eines „ökologischen Mietspiegels“<sup>6</sup> ein eher marktorientiertes Instrument zur Reduzierung des Nutzer-Investor-Dilemmas eingesetzt werden. Dabei wird die Verbesserung der Gebäude-Beschaffenheit im Zuge einer energetischen Sanierung als Bestandteil des regional gültigen Mietspiegels aufgenommen, sodass Gebäudeeigentümer\*innen und Vermieter\*innen einen Zuschlag auf ihre Miete erheben können. Hierdurch soll ein Ausgleich zwischen Heizkosten-Ersparnis und Kaltmiete geschaffen werden, der Investitionsentscheidungen fördern und den Mieter\*innen Transparenz und Warmmietenneutralität gewährleisten soll. In vielen Städten werden energetische Sanierungsmaßnahmen bereits im Mietspiegel berücksichtigt.

Ferner ist auch der Zusammenhang zwischen der Fernwärme-Preisgestaltung und den finanziellen Einsparungen in Folge einer Sanierung zu beachten. Gegenüber gebäudeindividuellen Wärmeerzeugern, bei denen die finanziellen Einsparpotenziale eines reduzierten Wärmeverbrauchs (bspw. durch verringerten Brennstoffbedarf, niedrigeren Wartungsaufwand oder eine reduzierte Anlagengröße bei Neuanschaffung) in den Händen der Verbraucher\*innen und Eigentümer\*innen liegen, stehen finanzielle Ersparnisse bei der Fernwärmeversorgung in Abhängigkeit der Preisgestaltung des Versorgungsunternehmens. Der verbrauchsbezogene Arbeitspreis sinkt dabei linear mit der Reduzierung des Wärmeverbrauchs und der leistungsbezogene Grundpreis kann bei einer Verringerung der Gebäude-Heizlast in Abstimmung mit dem Versorgungsunternehmen neu bemessen und angepasst werden. Das Verhältnis von Grund- und Arbeitspreis basiert jedoch auf der internen Kostenstruktur des Versorgungsunternehmens und entspricht nicht zwingend der für die Verbraucher\*innen optimalen Preisgestaltung. Denn hinsichtlich finanzieller Anreize zur energetischen Sanierung sind durch eine Erhöhung des Arbeitspreises bei einer äquivalenten Verringerung des Leistungspreises höhere Ersparnisse für die Verbraucher\*innen zu erzielen. Es ist dabei zu beachten, dass eine solche Preisgestaltung sowie die Senkung des Wärmeverbrauchs im Allgemeinen den konventionellen, absatzorientierten Geschäftsmodellen der Versorgungsunternehmen widerspricht. Dieses Dilemma zwischen Fernwärme-Versorgungsunternehmen und der Verbraucherseite ist aufgrund der hohen Fernwärme-Anschlussquote in Mannheim besonderes relevant.

<sup>6</sup> J. Knissel et al.: „Mietrechtliche Möglichkeiten zur Umsetzung von Energiesparmaßnahmen im Gebäudebestand“; Institut Wohnen und Umwelt (IWU); Frankfurt a.M., Darmstadt; März 2001

### Ordnungsrechtliche und steuerliche Maßnahmen

Durch das geltende Recht werden insbesondere für neu zu errichtende Gebäude, aber auch für den Gebäudebestand Anforderungen an den energetischen Standard gestellt. Durch das im November 2020 in Kraft getretene Gebäudeenergiegesetz sowie durch den zuvor gültigen Rechtsrahmen (z.B. EnEV) werden in Verbindung mit der Normung (DIN V 18599, DIN 4108) konkrete rechnerische Vorgaben für die Gestaltung neu zu errichtender Gebäude formuliert.

Dem gegenüber gelten für bestehende Gebäude lediglich die Anforderungen zur Aufrechterhaltung der energetischen Qualität (§ 46 GEG) sowie zur potenziellen Nachrüstung der obersten Geschossdecke gemäß § 47 GEG, sofern die dafür erforderlichen Aufwendungen „innerhalb angemessener Frist“ durch Einsparung von Heizkosten erwirtschaftet werden können (§ 47 IV EEG). Für Gebäude in öffentlicher Hand sind gemäß §§ 52 ff. GEG Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz verpflichtend, wenn eine Renovierung des Gebäudes oder der Gebäudehülle vorgenommen wird. Darüber hinaus verpflichtet das GEG zur Ausstellung eines Energieausweises, welcher für die Bewohner\*innen eine Vergleichbarkeit des End- bzw. Primärenergiebedarfes gewährleistet und somit eine Einschätzung über Kosten und ökologische Nachhaltigkeit der Gebäudewärmeversorgung ermöglicht. Unabhängig von den nationalen Vorschriften an die energetische Qualität der Einzelgebäude haben Kommunen durch das Instrument der städtebaulichen Planung die Möglichkeit, Anforderungen an den Gebäudestandard im Rahmen von Quartierskonzepten aufzustellen (vgl. §§ 8 ff. BauGB, § 11 BauGB). So können durch Energiekonzepte und Bebauungspläne Neubaugebiete als Plusenergiequartiere ausgeschrieben werden oder aber umfassende Sanierungsmaßnahmen (vgl. §§ 136 ff. BauGB, §§ 171a ff. BauGB) nicht zuletzt über kommunale Wohnungsgesellschaften realisiert werden.

Neben ordnungsrechtlichen Vorschriften besteht auch die Möglichkeit über steuerliche Instrumente, Anreize für eine energetische Gebäudesanierung zu schaffen. So lassen sich Sanierungsmaßnahmen mit bis zu 20 Prozent der Kosten und maximal 40.000 € pro Gebäude steuerlich absetzen (§ 35c<sup>1</sup> EStG). Durch das 2019 in Kraft getretene Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) werden im Sinne eines Malus-Prinzips seit 2021 CO<sub>2</sub>-Emissionen, die unter anderem auch durch die fossile gebäudeindividuelle Heizung verursacht werden, „besteuert“. Es gelten dabei die in § 10 II BEHG festgehaltene stufenweise Erhöhung der Festpreise von 25 € in 2021 bis zu 55 € in 2025 pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Eine Erhöhung dieser sogenannten „CO<sub>2</sub>-Steuer“ auf einen Betrag, der sich an den Umweltkosten der emittierten Treibhausgase orientiert, wird im politischen und gesellschaftlichen Diskurs immer wieder gefordert und würde voraussichtlich zu einem deutlich stärkeren Anreiz für Sanierungsmaßnahmen und Energieträgerwechsel führen.

### Kommunikative und kooperative Maßnahmen

Ein weiteres politisches Instrument zur Erhöhung der Sanierungsrate besteht in der Initiierung vermehrter Kommunikations- und Kooperationsangebote für alle relevanten Akteure im Gebäudewärmesektor. Diese Angebote und Maßnahmen werden aufgrund ihrer regionalen Wirksamkeit maßgeblich auf kommunaler Ebene gesteuert.

Im Vordergrund kommunikativer Maßnahmen steht die Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere für private Eigentümer\*innen, zum Abbau von Hemmnissen und möglichen Vorurteilen gegenüber der energetischen Sanierung. Ein wesentliches Instrument stellt dabei die Energieberatung zur technisch-wirtschaftlichen Begleitung privater Investitionsentscheidungen dar. Eine Erweiterung des öffentlichen, kostenfreien Beratungsangebots (bspw. durch die Klimaschutzagentur Mannheim) im Bereich der energetischen Sanierung würde voraussichtlich zu einer erhöhten Reichweite bei der Ansprache privater Eigentümer\*innen führen. In diesem Kontext können sich erfahrungsgemäß auch andere Kommunikationswege wie z.B. öffentliche Informationsveranstaltungen, aber insbesondere eine verstärkte webbasierte Informationsaufbereitung wirksam zeigen.

Um Hemmnisse gegenüber einer energetischen Sanierung bei privaten Eigentümer\*innen abzubauen, sind die Möglichkeiten zur Einholung grundlegender Informationen über den Wärmedämmstandard des eigenen Gebäudes sowie über die durch eine Sanierung erzielbaren Einsparpotenziale von hoher Relevanz. Eine städtische Datenbank über Art und Beschaffenheit der Gebäude und ihres Dämmstandard stellt dafür eine Grundlage dar. Hierzu ist eine gebäudescharfe Erfassung und Zusammenführung relevanter Kenngrößen, wie z.B. der energetische Standard einzelner Bauteile der Gebäudehülle oder Art und Installationsdatum der Anlagentechnik zur Wärmeversorgung, notwendig. Anhand einer solchen Gebäudetypologie könnten insbesondere private Eigentümer\*innen eine Ersteinschätzung über ihre individuelle Ausgangssituation und die zu erwartenden Einsparungen sowie Fördermöglichkeiten im Zuge verschiedener Sanierungsmaßnahmen erhalten. Bei dieser Art der Informationsdarbietung ist vor allem die leichte Zugänglichkeit der Informationen unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Vorgaben wichtig, um so auch zuvor desinteressierte Eigentümer\*innen auf die Potenziale der energetischen Sanierung aufmerksam zu machen.

Ferner kann durch kommunale Öffentlichkeitsarbeit im Zuge von Kommunikations- und Imagekampagnen der Unterversorgung an Fachkräften im Baugewerbe und im Handwerk entgegengewirkt werden.<sup>7</sup> Zusätzlich können durch die Kommune partizipative Strukturen zum Austausch aller Akteure der Gebäudesanierung entwickelt werden. So können beispielsweise durch kommunal geförderte Projekte verschiedene Akteure im Bereich der Gebäudesanierung (bspw. Wohnungswirtschaft, Mieter\*innen, private Eigentümer\*innen, Handwerk, produzierendes Gewerbe) in die Erarbeitung gemeinsamer Lösungen eingebunden werden. Letztlich sind kooperative Verbindungen, wie bspw. zwischen Wohnungswirtschaft und Baugewerbe oder in Form von Bürgerinitiativen und Verbänden, verschiedenartig motiviert und nehmen eine Schlüsselfunktion zur Umsetzung der energetischen Gebäudesanierung ein.

<sup>7</sup> F. Mohaupt et al.: „Beschäftigungswirkungen sowie Ausbildungs- und Qualifizierungsbedarf im Bereich der energetischen Gebäudesanierung“; Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW); Oktober 2011