



TEILSTUDIE
**SOZIALVERTRÄGLICHKEIT
ENERGETISCHER SANIERUNG**

Impressum

Auftraggeber

Landeshaupt Potsdam
Koordinierungsstelle Klimaschutz
Friedrich-Ebert-Str. 79/81
14469 Potsdam



Auftragnehmer und Autoren

BLS Energieplan GmbH
Christoph Lange, Ralph Klebsch, Antonia Faber, Jan Schönewolf,
Martin Thur, Christian Laakmann, Frank Hollandt,
Stefan Türkowsky



Stand

Juli 2017

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Darstellungsverzeichnis	5
1 Einleitung	7
1.1. Hintergrund und Einordnung	7
1.2. Problemverständnis	8
1.3. Zielstellung und Aufbau der Arbeit.....	8
2 Potsdam in Zahlen	11
2.1. Bauen und Wohnen	11
2.1.1. Gebäude und Wohnungen.....	11
2.1.2. Baugenehmigungen und Baufertigstellungen.....	12
2.1.3. Preisindizes	12
2.2. Sozio-Demographische Strukturen	13
2.2.1. Einwohnerentwicklung	13
2.2.2. Haushalte	14
2.2.3. Wohnkosten.....	15
2.2.4. Einkünfte.....	17
3 Energetische Modernisierung	19
3.1. Einleitung	19
3.2. Kostenarten und Umlagefähigkeit	19
3.3. Gesetzliche Mindestanforderungen.....	20
3.4. Höhe der Kosten.....	21
3.5. Drittmittel.....	22
4 Wohnkosten(-belastung)	25
4.1. Allgemein	25
4.2. Bezahlbarkeit des Wohnens.....	25
4.3. Schlaatz/Drewitz.....	26
5 Beispielrechnung	29
5.1. Das Bestandsgebäude.....	29
5.2. Energetisches Einsparpotenzial	29
5.3. Energetische Umlagekosten.....	30

6	Masterplan	33
6.1.	Umlagepolitik der energetischen Sanierung	33
6.2.	Wohnkostenbelastung	35
6.3.	Schlussbemerkung	37
	Literaturverzeichnis	39

Darstellungenverzeichnis

Abbildungen

Abb. 1-1	(möglicher) Zielkorridor aus Energieeinsparung und Erhöhung des EE-Anteils von 2008 bis 2050 [2]	7
----------	--	---

Tabellen

Tab. 3-1	Gebäudebestand nach Baualtersklassen (Stand: 2015).....	11
Tab. 3-2	Spezifische Kennzahlen zum Wohnungsbestand	11
Tab. 3-3	Bauüberhang bei Neubau-Wohnungen in Potsdam (gesamt).....	12
Tab. 3-4	Preisindizes für Bauwerke im Land Brandenburg (2010 = 100%)	12
Tab. 3-5	aktuelle Bevölkerungszahl (2015) sowie Prognosen aus dem Jahr 2014 für die Jahre 2020/25/30.....	13
Tab. 3-6	Wanderungssaldo seit 2012	14
Tab. 3-7	Wohnverhältnisse in Potsdam 2015	15
Tab. 3-8	Wohndauer (an derselben Adresse) in Potsdam sowie in den beiden Stadtteilen	15
Tab. 3-9	Netto-Kaltmiete gem. Mietspiegel 2016 in Potsdam für Wohnung mit 55 m ² WF und Bj 1971-90.....	16
Tab. 3-10	Energiepreise (brutto) des Grundversorgers Energie- und Wasser Potsdam (Stand: 01.01.2017).....	17
Tab. 3-11	Energiekosten für eine 55 m ² Wohneinheit (monatlich in €/m ² und absolut in €/a).....	17
Tab. 3-12	Leistungsempfänger in Potsdam (2015) je EW bzw. Personen im erwerbsfähigen Alter (bei Alg I/II)	18
Tab. 4-1	Bau- und Nebenkosten (brutto) der energetisch bedingten Bauteile (KG300/400) je m ² WF [18]	22
Tab. 4-2	Mehrinvestitionen je m ² Wohnfläche für Sanierungen ggü. KfW130 nach [18].....	22
Tab. 4-3	Energetisch bedingte Vollkosten (KG 300/400, brutto) und Instandsetzungsanteil [18 S. 36f.].....	22
Tab. 5-1	Mindestbetrag nach Abzug aller Wohnkosten als Kriterium der Bezahlbarkeit des Wohnens	26
Tab. 5-2	Exemplarische Zusammensetzung von Miete und Wohnkosten einer 55 m ² Wohnung im Schlaatz	26
Tab. 6-1	U-Werte der Außenbauteile im Bestand sowie bei Sanierung nach EnEV bzw. nach KfW-70.	30
Tab. 6-2	Min-Max-Abschätzung der Endenergiebedarfe Wärme vor und nach Sanierung.....	30

Tab. 6-3	energetisches Mieterhöhungspotenzial ohne Drittelmittel bei voller Umlage	30
Tab. 6-4	Einfluss von KfW-Zuschüssen und reduzierter Umlagequote auf die Miete	31
Tab. 6-5	Netto-Mieterhöhungspotenzial	31

1 Einleitung

1.1. Hintergrund und Einordnung

Der Begriff der Energiewende wird zunehmend differenziert betrachtet. Um die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung erfüllen zu können, wird neben dem Ausbau erneuerbarer Energien zunehmend der Gebäudebereich in den Fokus gerückt („Wärmewende“). Rund ein Drittel des Endenergiebedarfs sowie der Treibhausgas-Emissionen fallen hier an. Die Energie-Effizienz-Strategie Gebäude [1] soll helfen, bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Dadurch muss der Energiebedarf durch Effizienzmaßnahmen gesenkt und der Anteil erneuerbarer Energie weiter erhöht werden. Nachfolgende Abbildung zeigt den Zielkorridor zwischen Energieerzeugung und Energieverbrauch zur synergetischen Zielerreichung: Reduzierung Primärenergiebedarf bis 2050 um 80 % zu 2008.

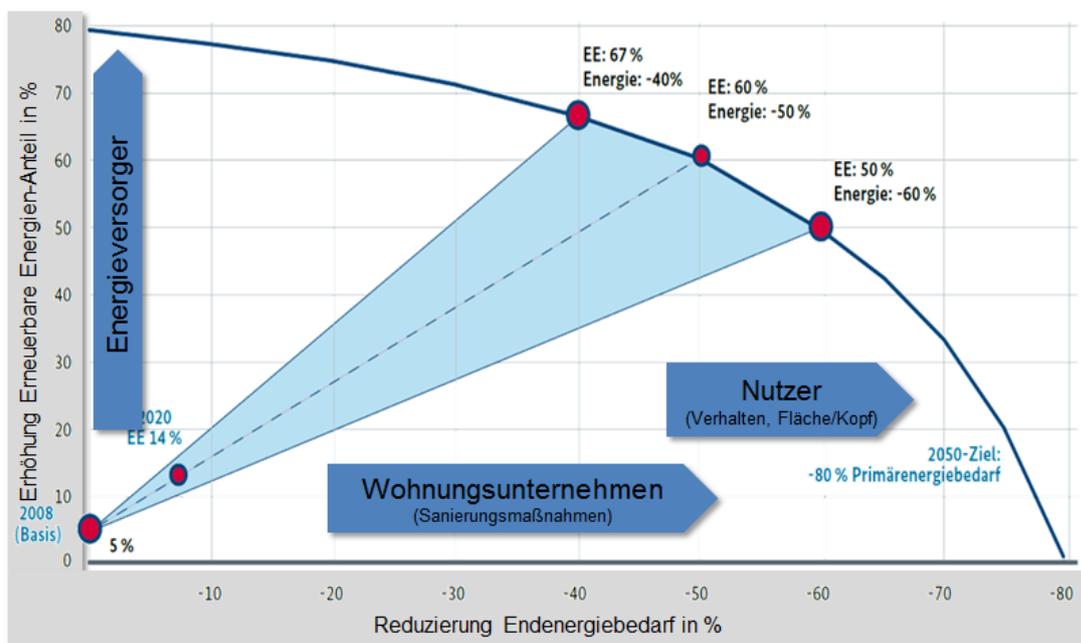


Abb. 1-1 (möglicher) Zielkorridor aus Energieeinsparung und Erhöhung des EE-Anteils von 2008 bis 2050 [2]

Im Bewusstsein dieser Zusammenhänge fokussiert diese Teilstudie insbesondere die effizienzsteigernden Maßnahmen der Wohnungsunternehmen und der damit im Kontext zu verstehende Sozialverträglichkeit. Als Querschnittsthema befindet sich Wohnen jedoch stets im Spannungsfeld zwischen den klimapolitischen Zielen, Stadtentwicklung sowie Wohnungs- und Sozialpolitik.

1.2. Problemverständnis

Bundesweit, vor allem für Großstädte, Ballungszentren und Universitätsstädte, gilt, dass ein immer größer werdendes Defizit zwischen Wohnungsbedarf und tatsächlichen Fertigstellungen (Neubau) zunehmend für erhebliche Anspannungen im Wohnungsmarkt sorgen. Diese Anspannungen wirken – wenn auch in verringerter Intensität und Dynamik – auf die Mietpreisentwicklung im Bestand ein.

Dadurch ist in der Bevölkerung eine erhöhte Sensibilität für die Themen rund um Wohnen und Bezahlbarkeit von Wohnraum entstanden. Und die Angst, sich seine Wohnung in einigen Jahren nicht mehr leisten zu können, wächst. Wohnungsnot ist für Berliner derzeit das drängendste Problem [3] – aber auch die Potsdamer benennen mit steigender Tendenz das Thema „Wohnen“ auf die Frage nach den aktuell größten Problemen – wobei insbesondere zu hohe Mietkosten beklagt werden [4].

Die Gefahr von Wohnungsverlust, Verdrängung oder zu hohen Wohnkosten wird für mehr und mehr Menschen spürbar und trifft bereits heute auf große Teile der Haushalte zu, die über ein vergleichsweise geringes Netto-Einkommen verfügen. Die Mietervereine sind sich sicher: „Die Wohnungsprobleme bergen enormen sozialen Zündstoff.“ [5]

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, bedarf es einer voraussichtigen und sorgfältigen Wohnungspolitik, welcher ein in sich ausgewogenes Konzept zugrunde liegt und benachbarte Politikfelder unterstützend mit einbezieht. Hierzu zeigt Potsdam u. a. mit dem Wohnungspolitischen Konzept [6], dass es dieses Problemfeld als wichtige Aufgabe definiert.

Vor dem Hintergrund der energie- und klimapolitisch motivierten Energieeffizienzziele in der Hauptstudie soll diese Teilstudie einen spezifischen Beitrag zum Problemverständnis sowie Ansätze und Empfehlungen zur Zielerreichung der „Sozialverträglichkeit“ bei der Durchführung „energetischer Modernisierungen“ aufzeigen.

1.3. Zielstellung und Aufbau der Arbeit

Einleitend werden dafür in Kapitel 2 für Potsdam gültige Grundlagen und Rahmenbedingungen aufgearbeitet, in denen sich die Untersuchungen zur Sozialverträglichkeit bewegen. Aus den aktuellen Statistikberichten der Landeshauptstadt werden relevante Spezifika für Bauen und Wohnen für Potsdam und – insofern verfügbar – für den Stadtteil „Am Schlaatz“ sowie das architektonisch ebenfalls überwiegend durch Plattenbau gekennzeichnete DREWITZ herausgearbeitet. Insbesondere die Großwohnsiedlungen beider Stadtteile sind sozial durch eine Bewohnerschaft mit tendenziell geringem Einkommen und architektonisch durch einen homogenen Gebäudebestand gekennzeichnet.

Die Ausführungen zu den sozio-demographischen Strukturen und Kennzahlen zum Wohngebäudebestand bilden die notwendige Basis für die weiteren Arbeiten zur Einschätzung der Wohnkostenbelastung und dem Einfluss energetischer Modernisierungen.

Bevor es jedoch soweit ist, werden in Kapitel 3 zunächst zentrale Begrifflichkeiten und Zusammenhänge zwischen Kosten und Einsparpotenzialen bei bauseitigen Maßnahmen am Gebäude näher beleuchtet. Dies ist dahingehend wichtig, da insbesondere die Kosten die Bezugsbasis für die Bewertung der Einsparpotenziale oder der Sozialverträglichkeit

darstellen und darüber hinaus eine Vielzahl an Kostenbegriffen existiert, was die Vergleichbarkeit der Ergebnisse erschwert.

Nachdem in Kapitel 4 unter dem Begriff der Wohnkostenbelastung die Ergebnisse der vorhergehenden Kapitel grundlegend zusammengeführt werden und relevante Passagen des Wohnungspolitischen Konzepts von Potsdam hinzugezogen werden, wird anknüpfend daran in Kapitel 5 exemplarisch anhand eines zu sanierendes Bestandsobjekt im Schlaatz ein Fallbeispiel aufgebaut. Das dafür die Grundlage bildende, unsanierte Beispielobjekt gehört zum Immobilienbestand des kommunalen Wohnungsunternehmens ProPotsdam.

Final werden unter Einbezug weiterer Recherchen in Kapitel 6 Handlungsansätze für einen Masterplan „Sozialverträglichkeit energetischer Modernisierung“ dargestellt.

2 Potsdam in Zahlen

2.1. Bauen und Wohnen

2.1.1. Gebäude und Wohnungen

Baugeschichte

Die Baugeschichte der beiden Großwohnsiedlungen Am Schlaatz und in Drewitz ist geprägt vom sozialistischen Wohnungsbau der 1980er Jahre. Die Siedlung im Schlaatz wurde bis etwa 1987, die in Drewitz zwischen 1987 und 1991 errichtet. Der gem. Tab. 2-1 vergleichsweise hohe Bestand an Gebäuden vor 1949 im statistischen Drewitz geht auf das alte Angerdorf Drewitz zurück, welches 1939 als Ortsteil nach Potsdam eingemeindet wurde.

Tab. 2-1 Gebäudebestand nach Baualtersklassen (Stand: 2015)

	Potsdam	Schlaatz	Drewitz
Gebäude, gesamt	19.775	448	628
dav. vor 1949	8.433	2	219
dav. 1949-1970	1.483	4	3
dav. 1971-1990	3.095	424	272
dav. ab 1991	6.764	18	134

Wohnungsbestand

Diesem dominierenden Gebäudetypus folgend liegt die Wohnfläche je Wohnung im Schlaatz und in Drewitz deutlich unterhalb des Mittelwertes für Potsdam. Hinsichtlich der Wohnfläche je Einwohner sind die Unterschiede hingegen weniger deutlich. Aus Tab. 2-1 und Tab. 2-2 wird deutlich, dass der statistische Stadtteil Am Schlaatz nahezu deckungsgleich mit der Großwohnsiedlung ist. Aus den genannten Gründen spiegelt sich das in den Werten zu Drewitz nicht 1:1 wider.

Tab. 2-2 Spezifische Kennzahlen zum Wohnungsbestand

Stadtteil	WF je Wohnung	WF je Einwohner	Anteil MFH
Potsdam	69,4 m ²	36,2 m ²	39,0 %
Schlaatz	55,2 m ²	33,8 m ²	96,9 %
Drewitz	65,5 m ²	34,7 m ²	45,1 %

Aus einem massiven Bevölkerungsschwund in den ersten Jahren nach der Wende heraus wurden umfassende Umbauten und Modernisierungen der Wohnungen im Schlaatz durchgeführt [7].

2.1.2. Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

Die Statistiken zu Baugenehmigungen und Baufertigstellungen im Jahr 2015 weisen einen Neubauanteil von über 90 % auf. Der Bauüberhang (Anzahl genehmigter Bauvorhaben, welche am Ende eines Kalenderjahres noch nicht umgesetzt wurden) von ca. 2.500 Neubauwohnungen in 2011 [6] hat sich binnen vier Jahren verdoppelt (s. Tab. 2-3). Diese Größe ist ein Maß für den "kurzfristigen Bauvorrat" und damit für das Potenzial an Wohnungen, die kurzfristig auf dem Wohnungsmarkt zur Verfügung stehen. Im Schlaatz gab es zw. 2012 und 2015 quasi keine genehmigungsrelevanten Baumaßnahmen; in Drewitz wurde 2015 der Neubau von 71 Wohnungen genehmigt.

Tab. 2-3 Bauüberhang bei Neubau-Wohnungen in Potsdam (gesamt)

	2011	2012	2013	2014	2015
Baugenehmigung		951	731	2.554	1.851
Baufertigstellungen		605	809	1.047	1.164
Bauüberhang	2.500	2.846	2.768	4.275	4.962

Die ProPotsdam verfolgt für ihre Bestände in Drewitz einen Sanierungsfahrplan. Begonnen wurde mit dem sogenannten „Pilotblock“ (Sanierungszeitraum: 2012-2014). Für insgesamt 196 Wohnungen wurden Aspekte des altersgerechten Wohnens, Wohnwerterhöhung und Energie verbessert. Die Kosten von insgesamt ca. 18,5 Mio. € wurden zu 75 % über Darlehen und Zuschüsse von KfW und ILB finanziert. Aktuell ist eine ähnlich komplexe Voll-Sanierung des Gebäudezugs auf der gegenüberliegenden Seite der Konrad-Wolf-Allee (die „Rolle“) in der Umsetzung; die gemeinschaftliche Sanierung des „Quartier 8“ in Kooperation mit zwei Genossenschaften befindet sich in der Planung. Ausgehend davon sind bereits wertvolle Instrumente und Erfahrungen zur Sozialverträglichkeit gesammelt und weiterentwickelt worden (bspw. Mietobergrenzen für Bestandsmieter, flexible Belegungsbindung). Entsprechend des Zieles eines CO₂-neutralen kommunalen Wohnungsbestandes in Drewitz ist eine Umsetzung des Sanierungsfahrplans bis etwa 2025 vorgesehen.

2.1.3. Preisindizes

Folgende Tabelle zeigt die Preisindizes für Bauwerke im Bereich Wohnbereich im Land Brandenburg. Die Preissteigerungen von 2010 auf 2015 liegen zwischen 15 und 25 % (3–5 %-Punkte pro Jahr). Hinsichtlich der für eine Modernisierung einzuplanenden (und umlegbaren) Kosten hat sich in den letzten Jahren eine erhebliche Preissteigerungsdynamik entfaltet. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Preissteigerungen in der Landeshauptstadt noch höher ausgefallen sind.

Tab. 2-4 Preisindizes für Bauwerke im Land Brandenburg (2010 = 100%)

Bauwerk	2011	2012	2013	2014	2015
Neubau von Wohngebäuden	102,7	106,7	109,7	112,8	115,4
Instandhaltung von Wohngebäuden	102,9	107,3	111,1	114,9	118,0
dav. Schönheitsreparaturen in einer Wohnung	102,6	109,7	117,6	121,5	124,5

2.2. Sozio-Demographische Strukturen

Im diesem Kapitel werden die „sozialen Rahmenbedingungen“ in Potsdam untersucht und damit die Grundlage für die weiteren Diskussionen gelegt. Die Landeshauptstadt Potsdam ist in 6 Sozialräume, 8 Stadtbezirke, 18 Planungsräume (nördlich und südlich der Havel) sowie 34 Stadtteile unterteilt, welche teils deutlich von stadtweiten Durchschnittswerten abweichen können. Vor diesem Hintergrund sowie des zu untersuchenden Fallbeispiels werden die folgenden sozio-demographischen Indikatoren für gesamt Potsdam – wenn möglich – differenziert dargestellt für die beiden Stadtteile Schlaatz¹ und Drewitz².

Wenn nicht anders gekennzeichnet, stammen alle Angaben im Wesentlichen aus den aktuellen Veröffentlichungen des Bereiches „Statistik und Wahlen“ aus der Landeshauptstadt Potsdam, insbesondere dem statistischen Jahresbericht 2015 [8].

2.2.1. Einwohnerentwicklung

Zum Ende des Jahres 2015 waren 167.500 Einwohner (Hauptwohnsitz) in Potsdam registriert. Der größte Wert in der Geschichte. Die aktuelle Bevölkerungsprognose von 2014 zeichnet einen Anstieg bis 2030 auf 193.000 Menschen auf. In der Vorgängerstudie von 2011 lag die Schätzung bei lediglich 179.000 – ein Zuwachs von 14.000 Personen.

Wie sich diese Bevölkerungsentwicklung in den Planungsräumen auswirkt, hängt maßgeblich vom neu zu schaffenden Wohnraum in den einzelnen Gebieten ab. Für den Sozialraum 6 wird eine überdurchschnittliche Bevölkerungszunahme erwartet, wobei die Hälfte des erwarteten Zuwachses von 6.500 Personen bereits bis 2020 erfolgen soll. Aber auch im Sozialraum 5 ist trotz nur geringem Wohnungsneubau mit zunehmenden Einwohnerzahlen zu rechnen. Tab. 2-5 zeigt die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in den Planungsräumen in absoluten Zahlen in den Zeitscheiben 2020, 2025 und 2030.

Tab. 2-5 aktuelle Bevölkerungszahl (2015) sowie Prognosen aus dem Jahr 2014 für die Jahre 2020/25/30.

	aktuell (2015)	2020	2025	2030
Potsdam	167.500	177.748	186.359	192.952
Schlaatz	9.252	9.136	9.455	9.682
Drewitz	7.291	7.736	7.909	7.954

Die Einwohnerentwicklung hängt von folgenden Faktoren ab: Geburten, Sterbefälle, Zu- und Wegzüge. Diese werden ergänzt um innerstädtische Wanderungen kurz dargestellt.

Geburtenentwicklung

In der kleinräumigen Bevölkerungsprognose der Landeshauptstadt Potsdam 2014 bis 2025 wird die historische und zukünftige Bevölkerungsentwicklung ausführlich untersucht. Die Geburtenrate hat sich seit 2000 von 1,13 Lebendgeborenen je Frau auf 1,49 gesteigert und liegt deutlich über dem Durchschnitt Deutschlands von 1,38 (2012) und auch den Neuen Bundesländern (1,45). Da nun die geburtenschwachen Jahrgänge der Nachwendezeit das fertile Alter erreichen und das durchschnittliche Alter der Mütter bei Geburt des Kindes auf

¹ Statistische Zuordnung: Stadtteil 63, Planungsraum 602, mit Waldstadt I und II und Potsdam Süd im Sozialraum 6

² Statistische Zuordnung: Stadtteil 72, Planungsraum 502, mit Stern und Kirchsteigfeld im Sozialraum 5

31,1 Jahre gestiegen ist wird sich dieser Trend zukünftig nicht fortsetzen. Kinder aus den zwei Großwohnsiedlungen Potsdams, Drewitz und Schlaatz, werden hier im Schnitt vier Jahre früher zur Welt gebracht, wobei es ein charakteristischen „Zwischen-Peak“ für Geburten im Alter bis 20 Jahren gibt.

Außerstädtische Zu- und Wegzüge

Die Zahl der Zuzüge nach Potsdam steigt seit 1992 mit einzelnen Unterbrechungen stetig an. Zwischen 2008 und 2013 pendelte sich der Wert bei etwa 10.000 ein, bis 2015 stieg er innerhalb von 2 Jahren um 20 % auf 12.000 Personen an. Die Wegzügler liegen seit einigen Jahren relativ konstant im Bereich von 8.500. Insgesamt laufen die Zu- und Wegzugszahlen seit 4 Jahren auseinander; das Wanderungssaldo hat explizit zwischen 2013 und 2015 an Dynamik gewonnen und sich mehr als verdoppelt. Diese Entwicklung ist auch im Schlaatz und in Drewitz angekommen.

Tab. 2-6 Wanderungssaldo seit 2012

	2012	2013	2014	2015
Potsdam	1.540	1.711	2.117	3.522
Schlaatz	-78	-40	-69	109
Drewitz	-186	-84	137	49

Innerstädtische Wanderungen

Die Anzahl der innerstädtischen Wanderungen liegt seit 2001 relativ konstant zwischen 11.000 und 12.000, wovon stets etwas mehr als 30 % innerhalb eines Stadtteils verbleiben. Analog zur steigenden Bevölkerungszahl fiel die Umzugsrate von 92 ‰ auf 65 ‰. Diese Entwicklung stellt ein Indikator für sich bildende Spannungen auf dem Wohnungsmarkt dar. Die sinkende Umzugsneigung in Form einer sinkenden Fluktuationsrate hat auch das wohnungspolitische Konzept als Indikator für steigende Anpassungen am Wohnungsmarkt erkannt [6 S. 9].

Fazit

Bis zum Jahr 2020 werden womöglich bis zu 180.000 Menschen in Potsdam leben. Das entspräche einem Zuwachs von insgesamt 13.000 Personen bzw. 2.600 Personen pro Jahr. Es ist davon auszugehen, dass das anhaltend hohe Wanderungssaldo die derzeitige Situation am Wohnungsmarkt für Wohnungsuchende und Bestandsmieter negativ beeinträchtigt.

2.2.2. Haushalte

Wohnverhältnisse

Die Hälfte aller knapp 95.000 Potsdamer Haushalte gehört zum Typ der 1-Personen-Haushalte. Weitere 30 % zählen zu den Mehrpersonenhaushalten ohne Kind (unter 18 Jahren). Folglich sind etwa 80 % der Haushalte kinderlos. Von den übrigen 20 % der Haushalte ist etwas mehr als ein Viertel alleinerziehend mit Kind/ern (zu 90 % Frauen). Die durchschnittliche Haushaltegröße liegt bei 1,79.

Von den seit 2008 hinzugekommen knapp 10.000 Haushalten entfielen über 80 % auf die Kategorie der 1-Personen-Haushalte. Damals lebten im Durchschnitt 1,84 Personen pro Haushalt – die Haushaltsgröße ist somit im Durchschnitt rückläufig.

Tab. 2-7 Wohnverhältnisse in Potsdam 2015

Stadtteil	Haushaltsgröße	Haushalte, gesamt	davon Single-HH	davon mit Kindern	Kinder
Potsdam	1,8	94.877	48.306	17.892	28.108
Schlaatz	1,6	5.913	3.755	922	1.446
Drewitz	1,9	3.938	1.922	845	1.364

Wohndauer

Die Wohndauer (an derselben Adresse) stellt ebenfalls einen möglichen Indikator zur Bewertung der Situation auf dem Wohnungsmarkt dar. Die durchschnittliche Wohndauer ist von 9,6 (2011) auf 10,0 (2015) gestiegen. In Bezug auf die teils sehr deutlichen Abweichungen anderer Stadtteile zeigen Schlaatz und Drewitz hinsichtlich der Verteilung der Wohndauer nahezu idealtypische Abbilder der Gesamtstadt.

Tab. 2-8 Wohndauer (an derselben Adresse) in Potsdam sowie in den beiden Stadtteilen

	0 bis unter 5 Jahre	5 bis unter 20 Jahre	über 20 Jahre
Potsdam	44,6 %	43,4 %	11,9 %
Schlaatz	46,3 %	41,3 %	12,5 %
Drewitz	43,2 %	42,0 %	14,7 %

2.2.3. Wohnkosten

Mietpreise

Der Mietspiegel gibt eine Übersicht gezahlter Mieten für vergleichbaren Wohnraum. Diese als ortsübliche Vergleichsmiete bezeichneten Preisspannen umfassen nur die Mieten, die in den letzten 4 Jahren neu vereinbart (Neuverträge) oder geändert worden sind (Mieterhöhung). Das durchschnittliche Kostenniveau bestehender Mietverträge wird durch den Mietspiegel nur bedingt wiedergegeben und liegt im aktuellen Marktumfeld tendenziell eher darunter. Gleichzeitig wird dadurch systematisch Spielraum für Mieterhöhungen in Bestandsverträgen geschaffen. Mehr dazu: [9].

Die ausgewiesenen Beträge verstehen sich als monatliche Netto-Kaltmiete je Quadratmeter Wohnfläche – und damit ohne jegliche Betriebskosten (gem. § 556 BGB). Als Vergleichsmerkmale zur Einordnung von Wohnungen werden herangezogen: Wohnfläche, Baualter/Beschaffenheit, Ausstattung. Voll ausgestattete Wohnungen (Wohnung mit Sammelheizung und Bad/WC innerhalb der Wohnung) gelten als teilsaniert, wenn bis zu zwei der vier definierten Sanierungsmerkmale zutreffen [10].

Der Mietspiegel für nicht preisgebundenen Wohnraum in Potsdam 2016 basiert auf der Auswertung von knapp 25.000 Wohnungsmieten und weist im Minimum 3,22 (Bj. bis 1949, teilausgestattet, WF > 90 m²) und maximal 9,83 (Bj. nach 2009, vollausgestattet, WF > 90 m²) aus.

Eine durchschnittliche Miete lässt sich daraus nicht ohne weiteres bestimmen – hat aufgrund ihres Charakters aber auch nur eine begrenzte Aussagekraft. Stattdessen zeigt Tab. 2-9 konkret den Rahmen ortsüblicher Vergleichsmieten für Objekte der Baualtersklasse 1971-1990 mit Wohnflächen zwischen 40 und 60 m². Darunter fallen auch – aber nicht nur – die für den Schlaatz und Drewitz typischen Bestände des Geschosswohnungsbaus. Für die „objektscharfe“ Einordnung innerhalb der jeweiligen Spanne sind Wohnwert mindernde und steigernde Merkmale zur Wohnung, zum Gebäude und zum Wohnumfeld hinzuzuziehen.

Tab. 2-9 Netto-Kaltmiete gem. Mietspiegel 2016 in Potsdam für Wohnung mit 55 m² WF und Bj 1971-90

Ausstattungsmerkmal	Vergleichsmiete	Gesamt
teilausgestattet	4,50 €/m ² (3,64 – 5,66)	247 €
vollausgestattet /unsaniert	5,24 €/m ² (4,49 – 6,51)	288 €
vollausgestattet /teilsaniert	4,95 €/m ² (4,54 – 5,65)	272 €
vollausgestattet /vollsaniert (unterhalb EnEV ₀₂)	5,41 €/m ² (5,10 – 5,93)	298 €
vollausgestattet /vollsaniert (mind. EnEV ₂₀₀₂)	6,00 €/m ² (5,10 – 7,44)	330 €

Die durchschnittliche Miete bei der ProPotsdam lag 2016 bei 5,99 €/m² - in den Plattenbauwohnung im Schlaatz bei 5,37 €/m². [11]

Nebenkosten

Zu den denkbaren Betriebskostenarten der kalten Nebenkosten gehören bspw. die Grundsteuer, die Gebäudereinigung und Gartenpflege, Müllbeseitigung und Straßenreinigung – aber auch Wasser- und Abwasserkosten, Aufzug und Allgemeinstrom. Warme Nebenkosten resultieren aus den Energiekosten sowie den Nebenkosten durch den Betrieb der Heizungsanlage (Pumpenstrom, Reinigung, Wartung, ...) für die Bereitstellung von Heizwärme sowie Trinkwarmwasser. Aufgrund dessen können die Betriebskosten regional und je nach Gebäude sehr unterschiedlich ausfallen. Durch eine sachgemäße Prüfung können falsche bzw. zu hohe Betriebskostenabrechnungen identifiziert und beim Vermieter beanstandet werden. Solche Prüfungen gehören in der Regel zum Beratungsspektrum von Mietervereinen.

Im Rahmen von Leistungen nach SBG XII wird die Angemessenheit von Unterkunftskosten in Potsdam definiert. Die Grenze bei den Nebenkosten liegt insgesamt bei 3,10 €/m² bzw. bei 1,80 €/m² für kalte Nebenkosten und 1,30 €/m² für warme Nebenkosten. Dem Betriebskostenspiegel für Brandenburg zufolge wurden im Betriebsjahr 2014 im Durchschnitt 2,07 €/m² fällig, können aber auch bis zu 3,13 €/m² betragen. Auf Warmwasser und Heizung entfallen ca. 1,50 €/m² [12]. Bei der ProPotsdam liegen die gesamten Betriebskosten im Schnitt bei 2,13 €/m² [13].

Ausgehend von den Grundversorgertarifen für Erdgas oder Fernwärme (Tab. 2-10) können die Energiekosten für eine Spanne verschiedener Energieverbrauchskennwerte gem. Tab. 2-11 abgeschätzt werden.

Tab. 2-10 Energiepreise (brutto) des Grundversorgers Energie- und Wasser Potsdam (Stand: 01.01.2017)

	Grundpreis	Arbeitspreis
Erdgas	124,20 €/Jahr	5,537 ct/kWh
Fernwärme	47,939 €/kW und Jahr	6,8864 ct/kWh

Das monatliche Einsparpotenzial durch Sanierung liegt demnach bei 50-80 ct/m². Da die Mitgliedsunternehmen des Arbeitskreises StadtSpuren über günstigere Bezugskonditionen verfügen, ist das finanzielle Einsparpotenzial entsprechend geringer. Grundsätzlich gilt, dass zu diesen Energiekosten weitestgehend vom Verbrauch unabhängige warme Nebenkosten in Höhe von 15 bis 25 % [14 S. 66] hinzukommen.

Tab. 2-11 Energiekosten für eine 55 m² Wohneinheit (monatlich in €/m² und absolut in €/a)

Energiekennwert	Fernwärme		Erdgas	
50 kWh/m ² a	0,39 €/m ²	257 €/a	0,42 €/m ²	277 €/a
80 kWh/m ² a	0,62 €/m ²	409 €/a	0,56 €/m ²	370 €/a
110 kWh/m ² a	0,85 €/m ²	561 €/a	0,70 €/m ²	462 €/a
150 kWh/m ² a	1,16 €/m ²	766 €/a	0,88 €/m ²	581 €/a

2.2.4. Einkünfte

Arbeitsmarkt

In Potsdam waren 2015 etwa 80.000 Menschen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Davon sind 65.000 Menschen in Potsdam wohnhaft. Das Brutto-Lohnniveau liegt etwa 10 % über dem Brandenburger Landesdurchschnitt. Abzüglich direkter Steuern (Lohn- und ESt) und Steuern im Zusammenhang mit privatem Konsum (Kfz-Steuer) sowie von Sozialbeiträgen wird vom Verfügbaren Einkommen gesprochen. Hier liegt Potsdam mit knapp 21.000 € genau im Durchschnitt des Bundeslandes und bei 86 % im Verhältnis zu Deutschland.

Demgegenüber stehen etwa 6.150 als arbeitssuchend gemeldete Menschen (+3,4 % zum Vorjahr), davon rund 1.000 im Schlaatz (+16 %) und 500 in Drewitz (-1 %). Ein Viertel aller Arbeitslosen in Potsdam sind somit in einer der beiden Großwohnsiedlungen wohnhaft. Dieser Umstand allein verdeutlicht die soziale Brisanz in diesen Gebieten.

Der Anteil der Arbeitslosen an den Personen im erwerbsfähigen Alter liegt 2015 bei 5,6 %, die stadtweit höchsten Quoten verzeichnen der Schlaatz bzw. Drewitz mit 14,4 % bzw. 9,8 %.

Leistungsempfänger

Die Zahl der Leistungsempfänger nach SGB II und III liegt in Potsdam bei insgesamt 15.706. Auf die Gesamtbevölkerung bezogen sind in Potsdam 9,9% auf Transferleistungen aus diesen beiden Rechtskreisen angewiesen (zum Vergleich: Schlaatz: 28,9%, Drewitz: 22,0%) und erhielten 2015 Leistungen im Umfang von etwa 84 Mio € (dav. 42 % Leistungen für Unterkunft und Heizung). Nachfolgende Tabelle zeigt, wie über alle Rechtskreise des Leistungsbezugs hinweg die Quoten im Schlaatz und in Drewitz teils dramatisch schlechter sind als der Mittelwert von Potsdam vermuten lässt.

Tab. 2-12 Leistungsempfänger in Potsdam (2015) je EW bzw. Personen im erwerbsfähigen Alter (bei Alg I/II)

	Potsdam	Schlaatz	Drewitz
ALG I (SGB III)	1,5	2,0	2,0
ALG II (SGB II)	9,2	26,9	19,9
Sozialgeld (SGB II)	2,3	6,9	6,5
Sozialhilfe (SGB XII)	2,6	5,9	4,0
Wohngeld	1,2	2,0	1,6
WBS	4,8	11,0	8,6

Einkommen

Das durchschnittliche monatliche Haushaltsnettoeinkommen (Summe über alle Einkommensarten – somit inkl. Transferleistungen) liegt in Potsdam bei 1.900€. Je rund ein Drittel aller Haushalte haben bis zu 1.300 €, bis zu 2.300 € oder über 2.300 € monatlich zu Verfügung. Spezifischere Angaben auf Ebene der Stadtteile lagen nicht vor.

Angesichts der verhältnismäßig vielen Transferleistungsbeziehenden im Schlaatz und in Drewitz und der teilweise sehr guten Einkommenssituation in einigen anderen Teilen Potsdams wird das durchschnittliche Haushaltsnettoeinkommen in den beiden Stadtteilen deutlich unterhalb der o. g. 1.900 € liegen. Die durchschnittliche Leistung nach SGB II von monatlich rund 850 € hilft bei einer Abschätzung „nach unten“ und gilt für 27 % bzw. 20 % der Einwohner im Schlaatz bzw. in Drewitz. Durch Wohngeld soll die Mietbelastung derer gemildert werden, deren Einkommen den Bedarf zur Grundsicherung übersteigt. Die Berechtigung erfordert ein gewisses Verhältnis aus Brutto-Einkommen und Miete. Bei einer Bruttokaltmiete von bspw. 450 € und einem Brutto-Einkommen von 1.400 € beträgt der Wohngeldanspruch in Potsdam (Mietstufe 4) gerade mal noch 32 €.

3 Energetische Modernisierung

3.1. Einleitung

Als Grundlage für die weiteren Betrachtungen sollen zunächst zentrale Begrifflichkeiten aus dem Bereich baulicher Maßnahmen erläutert und möglichst gegeneinander abgegrenzt werden. Dies ist daher wichtig, da einige Kosten auf den Mieter umgelegt werden können – andere vom Vermieter aus der bestehenden Kaltmiete selbst finanziert werden müssen.

Des Weiteren führen unterschiedliche Auffassungen von „energetischer Sanierung“ bzw. „energetischer Modernisierung“ dazu, dass deren mögliche Warmmietenneutralität von unterschiedlichen Akteuren sehr unterschiedlich eingeschätzt wird. So attestiert eine gemeinsame Studie von Dena und IWU den meisten energetischen Maßnahmen eine gute Warmmietenneutralität [15]. Die Erfahrungen aus der Praxis der im GdW organisierten Wohnungswirtschaft [16] oder aus den Beratungen der Mietervereine ist da grundsätzlich eine andere. Unstrittig auf beiden Seiten ist, dass öffentliche Förderungen zu den baulichen Maßnahmen und eine gute Sozialpolitik helfen müssen, die Kosten anders bzw. sozialverträglicher zu verteilen.

3.2. Kostenarten und Umlagefähigkeit

Erhaltungsmaßnahmen iSd. § 555a BGB dienen der Erhaltung (Instandhaltung) oder der Wiederherstellung (Instandsetzung) des ordnungsgemäßen Zustandes des Gebäudes bzw. der Wohnung. Instandsetzung kann durch Reparatur oder durch Ersatzbeschaffung erfolgen. Das Kriterium des Bestandserhalts zeigt an, dass hier der Vermieter seiner Pflicht nachkommt, die Sache im vertragsgemäßen Zustand zu erhalten – und die dafür fälligen Kosten alleine zu tragen hat.

Modernisierungsmaßnahmen ergeben sich per Definition des § 555b BGB und sind demnach bauliche Veränderungen:

- durch die der Wasserverbrauch nachhaltig reduziert wird (Wasserzähler)
- durch die der Gebrauchswert der Mietsache nachhaltig erhöht wird
- durch die die allgemeinen Wohnverhältnisse auf Dauer verbessert werden
- durch die neuer Wohnraum geschaffen wird (Aufstockung)
- durch Umstände, die er nicht zu vertreten hat und keine Erhaltung darstellen (verpflichtender Kesseltausch für Anlagen eingebaut vor 1979 gem. § 10 EnEV)

Ebenso wird dort der Tatbestand der „energetischen Modernisierungen“ als bauliche Maßnahme definiert, durch die in Bezug auf die Mietsache Endenergie oder nicht erneuerbare Primärenergie nachhaltig eingespart wird oder das Klima nachhaltig geschützt wird.

Hat der Vermieter Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt, so kann er die jährliche Miete um 11 % der für die Wohnung aufgewendeten Kosten erhöhen. Nicht anrechenbare

Kosten sind Zinsen für Kredite – eine Zinsersparnis bei Inanspruchnahme von zinsvergünstigten KfW-Darlehen oder gewährte Zuschüsse müssen wiederum entlastend angerechnet werden. Auf Grundlage von Beschlüssen der SVV sowie ihrer Gesellschafter im Jahre 2012 hat sich die ProPotsdam freiwillig zur Begrenzung der Umlage auf 9 % entschlossen.

In der Praxis ist die Abgrenzung, welche Teile von Baumaßnahmen als Modernisierung umlagefähig sind und welche als nicht umlagefähige Erhaltungsmaßnahme zu bewerten sind, oftmals problematisch und streitbehaftet. Zur Analyse der mit energetischen Modernisierungen verbundenen Mietsteigerung (und deren Gegenüberstellung mit den Einsparungen) ist darüber hinaus eine weitere Differenzierung nach „normaler“ und „energetischer“ Modernisierung notwendig. Aufgrund dessen, dass (energetische) Modernisierungen oftmals dann erfolgen, wenn ohnehin-Maßnahmen wie Reparatur oder Austausch anstehen, erfüllen einige bauliche Maßnahmen zwei oder sogar drei Kriterien zeitgleich. Ist dies der Fall, müssen die Kosten der (energetischen) Modernisierung um (ggfs. fiktive) Kosten der Instandhaltung/-setzung reduziert werden. Die Kostenverteilung bei „modernisierender Instandsetzung“ kann auf Basis einer Schätzung erfolgen (§ 559 II BGB) und ist somit per se streitbar. Eine detaillierte und transparente Darstellung des Vorhabens kann hier streitlindernd und akzeptanzsteigernd wirken.

Für die Beteilung der Sozialverträglichkeit ist schlussendlich die reale Kostenbelastung nach Umlage der gesamten Modernisierungskosten relevant – andererseits sei gewarnt vor der Erwartung, dass Komfortsteigerung, bspw. durch neue Aufzüge oder Balkone, mit energetischen und finanziellen Einsparungen in den warmen Nebenkosten für die Bewohner warmmietenneutral erfolgen. Für eine fairere Betrachtung zur Sozialverträglichkeit der Effizienzziele der Masterplan-Studie sind nur die (Mehr-)Kosten der energetischen Modernisierung im Verhältnis zur geleisteten Energieeinsparung zu betrachten.

3.3. Gesetzliche Mindestanforderungen

Von allen auf den Mieter umlegbaren Kosten der Modernisierung tragen nicht alle zur Senkung der energiebedingten Nebenkosten bei. Nichtsdestotrotz ist es für die Sozialverträglichkeit einer energetischen Maßnahme förderlich, diese im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen durchzuführen, um die spezifischen Kosten insgesamt zu reduzieren. Das Instrument des gebäudeindividuellen Sanierungsfahrplans (SFP) zielt genau darauf ab, die synergetische Beziehung zwischen regulären Investitionszyklen und der Durchführung energetisch sinnvoller Maßnahmen aufzuzeigen und damit die Kostenbelastung zu reduzieren. Auch das BMWi geht davon aus, dass auf die individuelle Nutzung und den jeweiligen Gebäudetyp abgestimmte SFP helfen, damit Eigentümer mögliche Vorbehalte gegenüber Gebäudesanierungen abbauen und auf die Ziele 2050 ausgerichtete, sinnvolle Maßnahmen ergreifen.

Die absolute Höhe der Kosten einer baulichen Maßnahme am Gebäude hängt neben der vorhandenen Substanz von lokalen und regionalen Spezifika und dem Marktumfeld ab. Der Vergleich der Kosten energetischer Modernisierung ist maßgeblich vom energetischen Zustand des Gebäudes nach Sanierung abhängig. Hierfür gibt die jeweils aktuelle Energieeinsparverordnung (EnEV) die gesetzlichen Mindestanforderungen vor.

EnEV-Anforderungen und KfW-Standards

Bei Baumaßnahmen im Bestand muss die EnEV immer dann berücksichtigt werden, wenn sich die Außenbauteile (Außenwand, Dach, Fenster, Fenstertüren oder Decken) energetisch verändern oder der Ausbau/die Erweiterung des Gebäudes erfolgen soll. Bei Änderungen der Gebäudehülle müssen die Wärmeschutzanforderungen der EnEV erfüllt werden. Als Grenzwert, welcher die EnEV-Nachweispflicht auslöst, gelten Vorhaben, die mind. 10 % einer Bauteilfläche betreffen. In keinem Fall darf eine energetische Verschlechterung erfolgen und der Mindestwärmeschutz nach DIN 4108 muss weiterhin gewährleistet sein.

Der Nachweis kann nach zwei Methoden erfolgen (Wahlrecht): Der Bauteilnachweis erfolgt anhand der U-Werte der geänderten Bauteilflächen im Vergleich zu den zulässigen Höchstwerten saniertter Außenbauteile (EnEV Anlage 3, Tab. 1). Der Gebäudenachweis betrachtet die Energieeffizienz des gesamten Gebäudes, welche die Neubau-Anforderungen an den Primärenergiebedarf (ohne die Verschärfung für den Neubau ab 01.01.2016) um max. 40 % überschreiten darf. Die Energieeffizienz eines gesamten Gebäudes ist nicht (mehr) als Pauschalwert in der EnEV festgeschrieben, sondern von der individuellen Gebäudekubatur abhängig – und muss folglich individuell berechnet werden.

Die Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) für energieeffizientes Bauen und Sanieren kommen erst dann in Betracht, wenn die baulichen Maßnahmen über die Anforderungen der EnEV hinausgehen. So sieht bspw. der KfW-Effizienzhaus-Standard 70 vor, dass der Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) nicht mehr als 70 %, und der Transmissionswärmeverlust nicht mehr als 80 % des eigentlichen Höchstwertes gem. EnEV sein darf. Im Laufe der Zeit kommen neue KfW-Effizienzhaus-Standards hinzu, andere fallen aus der Förderung heraus. In der Regel ändert sich eine Definition jedoch nicht, die jeweils gültige EnEV hingegen schon. Aus diesem Grund ist die Angabe eines KfW-Standards erst dann aussagekräftig, wenn der Bezug zur Fassung der EnEV mit angegeben ist. Die Berechnungen in Kapitel 5 dieser Studie basieren auf den Anforderungen der EnEV₂₀₁₄.

3.4. Höhe der Kosten

Unter Beteiligung der ProPotsdam hat eine Studie die technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen zur flächenhaften Umsetzung von energetisch hochwertigen Modernisierungen in zusammenhängenden Wohnquartieren untersucht [17]. Grundlage waren deutschlandweit Referenzgebäude, bei denen effizienzsteigernde Modernisierungsmaßnahmen umgesetzt wurden. Die Kosten wurden entlang der Kostengruppen 300 (Bauwerk – Baukonstruktion) und 400 (Bauwerk – technische Anlagen) gem. DIN 276 ausgewertet. Im Ergebnis konnten u. a. charakteristische Baukosten energetische bedingter Bauteile sowie Nebenkosten für verschiedene KfW-Standards (Bezug: EnEV₂₀₀₉) für unterschiedliche Rahmenbedingungen (günstige, mittel und ungünstige Rahmenbedingungen) ermittelt werden.

Nachfolgende Tab. 3-1 zeigt die exemplarisch ermittelten Baukosten energetisch bedingter Bauteile in €o pro Quadratmeter Wohnfläche. Darüber lässt sich das Kostenspektrum über die unterschiedlichen KfW-Standards darstellen.

Tab. 3-1 Bau- und Nebenkosten (brutto) der energetisch bedingten Bauteile (KG300/400) je m² WF [17]

KfW-Standard (EnEV ₂₀₀₉)	Baukosten	Nebenkosten	Gesamt
KfW 130	300 €/m ²	50 €/m ²	350 €/m ²
KfW 100	325 €/m ²	55 €/m ²	380 €/m ²
KfW 70	380 €/m ²	70 €/m ²	450 €/m ²
KfW 55	410 €/m ²	80 €/m ²	490 €/m ²

Der (heute nicht mehr geförderte) KfW-130-Standard zeichnet sich durch einen Primärenergiebedarf von 30 % über EnEV-Neubau-Standard aus und entspricht damit in etwa dem Mindeststandard bei der Sanierung von Gebäuden. In Bezug auf Bestandsgebäude haben sich die erlaubten Bedarfe in der darauffolgenden EnEV₂₀₁₄ nicht geändert. Ausgehend von den Kosten diesen Standards (Referenzkosten) wurden die jeweiligen Mehrkosten je KfW-Standard derart abgeleitet, dass sie für die flächenhafte Betrachtung in zusammenhängenden Wohnquartieren geeignet sind; siehe Tab. 3-2 .

Tab. 3-2 Mehrinvestitionen je m² Wohnfläche für Sanierungen ggü. KfW130 nach [17]

Mehrinvestition je m ² Wohnfläche	Günstig	Mittel	Ungünstig
KfW85 ggüb. KfW130	20 - 40 €	30 - 60 €	50 - 70 €
KfW70 ggüb. KfW130	50 - 70 €	60 - 90 €	80 - 130 €
KfW55 ggüb. KfW130	70 - 100 €	100 -160 €	150 - 250 €

Zu guter Letzt zeigt Tab. 3-3 die gesamten energetisch bedingten Vollkosten sowie den jeweiligen (fiktiven) Instandsetzungsanteil entsprechend der Baualtersklasse des betreffenden Gebäudes. Es wurde aufgezeigt, dass Modernisierungen von Gebäuden älteren Baujahrs von insgesamt höheren Vollkosten (inkl. MwSt. und Nebenkosten) sowie einem höheren Instandsetzungsanteil gekennzeichnet sind. In entgegengesetzter Richtung steigt der Anteil der energetisch bedingter (Mehr-) Kosten demnach prozentual von 24 auf 39 % bzw. absolut von knapp 100 € auf 130 € pro Quadratmeter Wohnfläche.

Tab. 3-3 Energetisch bedingte Vollkosten (KG 300/400, brutto) und Instandsetzungsanteil [17 S. 36f.]

Bauteil	1920-1930er	1950er	1960er	1970er
Vollkosten (inkl. 17% NK)	403,- €/m ²	388,- €/m ²	384,- €/m ²	326,- €/m ²
dav. energetisch bedingt	24 %	30 %	32 %	39 %

3.5. Drittmittel

Förderkonditionen und -programme unterliegen einem stetigen Anpassungsbedarf an sich ändernde Rahmenbedingungen oder Zielstellungen. Es wird empfohlen, zur Fördermittelsuche die offizielle Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie <http://www.foerderdatenbank.de> zu nutzen. Hier sind alle aktuellen Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU hinterlegt.

Bund- und Länderförderung

In Anspruch genommene Drittmittel, bspw. durch öffentliche Förderungen der KfW verpflichten den davon begünstigten Eigentümer zur Reduzierung der umzulegenden Kosten in Höhe des geldwerten Vorteils.

Für gewerbliche Immobilienunternehmen sei hier allen voran das Programm 151/152 „Energieeffizient Sanieren - Kredit“ genannt. Zur Realisierung eines KfW-Effizienzhaus-Standards können hierüber bis zu 100.000 € je Wohneinheit als Kredit aufgenommen werden. Der effektive Jahreszins liegt bei 0,75 % bei einer Laufzeit von bis zu 30 Jahren und einer tilgungsfreien Anlaufzeit von bis zu 5 Jahren. Die Zinsbindung beträgt 10 Jahre. Besonders vorteilhaft sind Tilgungszuschüsse, welche je nach KfW-Standard zwischen 12,5 und 27,5 % (bzw. 12.500 und 27.500 € je Wohneinheit) liegen können. Dem gegenüber schlagen – wie oben erläutert – höhere Anforderungen an den Sanierungsstandard zu Buche.

Auch andere Förderkulissen, bspw. über die ILB, sind an zusätzliche Bedingungen gebunden, bspw. in Bezug auf eine bestimmte Mietergruppe (Bindung) und die maximale Miete. Dies und der hohe Verwaltungsaufwand führen häufig dazu, dass private Bauherren (im derzeitigen Marktumfeld) auf die Inanspruchnahme von Fördermitteln grundsätzlich verzichten.

Hemmnisse

Aufgrund der aktuell niedrigen Marktzinsen bei Immobilienfinanzierungen ist der Vorteil durch Inanspruchnahme öffentlicher Darlehen verhältnismäßig gering. Darüber hinaus ist die Zinsbindungsfrist von 10 Jahren bspw. für Genossenschaften nicht attraktiv bzw. das Risiko für die verbleibende Finanzierungszeit nicht akzeptabel. Stattdessen können diese über Eigenfinanzierung besser kalkulieren und planen. Hier hat die KfW bereits reagiert und die Tilgungszuschüsse in der letzten Anpassungsrunde um 5 % angehoben.

4 Wohnkosten(-belastung)

4.1. Allgemein

Aus dem Verhältnis der Ausgaben eines Haushaltes für den Bereich „Wohnen“ zum Einkommen des jeweiligen Haushaltes lassen sich verschiedene Kennzahlen zur B€eteiligung einer „Sozialverträglichkeit“ der Miete bzw. der Wohnkosten bestimmen. Schon der Bericht der Expertengruppe „Potsdam22“ hat hervorgehoben, dass sich die B€eteiligung der Bezahlbarkeit nicht allein auf die absolute Kaltmiete oder den Quadratmeter-Preis beziehen darf. Ebenso gibt es verschiedene Bezugsgrößen zur Quantifizierung des Einkommens.

Die sogenannte Wohnkostenbelastungsquote ist als Anteil aller das Wohnen betreffenden Kosten am verfügbaren Haushaltsnettoeinkommen definiert [18 S. 72]. Aufgrund des Bezugs zu allen, das Wohnen betreffenden Kosten (nicht nur Kaltmiete) wird die „Sozialverträglichkeit“ für den Mieter hieran bemerkbar. Eine Überbelastung durch Wohnkosten droht, wenn die Marke von 40 % überschritten wird. Mehr als die Hälfte aller armutsgefährdeten Haushalte¹ sind hiervon betroffen – Tendenz steigend.

Für eine auf Sozialverträglichkeit ausgerichtete Sozialpolitik ist darauf zu achten, dass eine (rein rechnerische) „drohende Überbelastung“ bei Haushalten mit hohem Einkommen und hohen Wohnkosten auch als solche erkannt wird. Eine tatsächliche Überbelastung durch Wohnkosten (mit all ihren Folgen) ist – wie oben erwähnt - insbesondere ein Phänomen von Haushalten mit geringem Einkommen.

4.2. Bezahlbarkeit des Wohnens

Aus diesem Grund hat der Begleitkreis zur Erstellung des Wohnungspolitischen Konzeptes Potsdam bei der Definition der Bezahlbarkeit des Wohnens neben dem relativen Bezug auch eine Komponente eingebracht, die den absoluten Betrag dessen, was „nach Abzug der Wohnkosten für das Bestreiten des Lebensunterhalts verbleibt“ mit berücksichtigt.

Folgendes gemeinsames Verständnis wurde erarbeitet und definiert: „Es bestehen Hinweise auf eine Gefährdung der Bezahlbarkeit des Wohnens, wenn dauerhaft mehr als ein Drittel (33 %) des verfügbaren Nettohaushaltseinkommens für die Warmmiete (inkl. warme und kalte Betriebskosten) aufgewendet werden müssen. Von einer mangelnden Bezahlbarkeit des Wohnens ist vor allem dann auszugehen, wenn nach Abzug der Warmmiete nicht ein definierter absoluter Mindestbetrag als monatliches Haushaltsbudget für die Lebensführung verbleibt“ [6 S. 20f.].

„Grundlage für die Ermittlung des monatlichen Mindestbetrages sind die Einkommensgrenzen des Wohnraumförderungsgesetzes (WoFG) abzüglich der oben genannten 33 %.

¹ Als armutsgefährdet gilt, wer mit weniger als 60 % des mittleren Einkommens (Median) der Gesamtbevölkerung auskommen muss.

Dieser Bezugsrahmen wurde auch deshalb gewählt, weil er einen eindeutigen Bezug zum Thema Wohnkosten aufweist und ganz konkret den Rahmen für eine unterstützende Intervention des Staates definiert. Die Einkommensgrenzen des WoFG dienen in diesem Zusammenhang ausschließlich der Herleitung des monatlichen Mindestbetrages“ [6 S. 21].

Tab. 4-1 Mindestbetrag nach Abzug aller Wohnkosten als Kriterium der Bezahlbarkeit des Wohnens

Haushaltsgröße	Definierter Mindestbetrag
1-Personen-Haushalt	670 €
2-Personen-Haushalt	1.005 €
3-Personen-Haushalt	1.234 €
4-Personen-Haushalt	1.463 €

Kritikansätze liegen einerseits im Einfluss des individuellen Verhaltens der Bewohner im Hinblick auf ihre Heizgewohnheiten – aber auch die Kosten durch Strom sowie Internet, TV und Telefonie sind trotz ihres direkten Bezugs zur Wohnung nicht enthalten. Ebenso wäre der Einbezug von Mobilitätskosten denkbar, die aus der Lage der Wohnung ggfs. zwangsläufig resultieren. Sehr wichtig ist an der Stelle jedoch der Hinweis, dass die o. g. Definition eine angemessene Wohnungsgröße voraussetzt. Wie die Ausführungen zu den innerstädtischen Wanderungen zeigten und auch die Analysen des Wohnungspolitischen Konzeptes belegen, hat der angespannte Wohnungsmarkt zur Folge, dass der Anteil der Haushalte mit suboptimalen Wohnbedingungen weiter steigt – und damit die Hinweisfunktion der nachgenannten Schema berechneten Wohnkostenbelastung für diese Haushalte ggfs. nicht zutrifft.

4.3. Schlaatz/Drewitz

Wohnkosten

Es wird von einer durchschnittlichen Wohngröße von 55 m² mit einem Wärmeverbrauch pro Jahr von ca. 110 kWh/m² ausgegangen (s. Tab. 2-11). Die Kaltmiete liegt bei 5,40 €/m², die monatlichen Mietnebenkosten betragen insgesamt 2,12 €/m². Daraus resultiert eine gesamte Miete in Höhe von 7,52 €/m² bzw. 414 € pro Monat. Hinzu kommen monatlich rd. 90 € für TV/Internet/Telefon und Strom. Alle Annahmen und Berechnungen sind in Tab. 4-2 aufgeführt.

Tab. 4-2 Exemplarische Zusammensetzung von Miete und Wohnkosten einer 55 m² Wohnung im Schlaatz

Position	Annahme	Kosten pro Monat
Netto-Kaltmiete	5,40 €/m ²	297 €
warme Nebenkosten	85ct/kWh +20%NK (s. Tab. 2-11)	56 €
kalte Nebenkosten	1,10 €/m ²	60 €
Gesamte Miete	7,52 €/m ²	414 €
Strom (Grundversorgung)	2.500kWh pro Jahr	67 €
Internet/TV/Telefonie	25 €/Monat	25 €
Wohnkosten gesamt		506 €

Der Anteil der warmen Nebenkosten an der Miete beträgt 14 %, an den gesamten Wohnkosten sogar nur 11 %. Die warmen Nebenkosten einzelner Wohneinheiten können durch individuellen Heizverhaltens um +/- 20 % vom obigen Mittelwert (eines gesamten Gebäudes) abweichen. Demnach schwankt die Miete um +/- 3 %, die gesamten Wohnkosten um

ca. 2 %. Es sei an dieser Stelle bereits darauf hingewiesen, dass die Energieverbrauchswerte in Plattenbauten aufgrund derer kompakten Bauweise bereits auf einem verhältnismäßig guten (für die Ziele dennoch nicht ausreichenden) Niveau sind. Die gemeinsame Studie von dena und IWU [15] bspw. geht von einem Referenzgebäude mit einem Verbrauch vor Saniierung von knapp $225 \text{ kWh/m}^2_{\text{WFa}}$.

Wohnkostenbelastung

Wird die Wohnkostenbelastung ausschließlich als relative Größe zum Einkommen gesehen und der hinweisgebende Grenzwert zwischen 33 und 40 % (je nach Quelle) angesetzt, so liegt eine Überlastung im Bestand im Schlaatz dann vor, wenn das monatliche Haushaltseinkommen unterhalb von 1.265 bis 1.520 € liegt.

Der Mindestwert der nach Abzug aller Wohnkosten für das Leben verfügbaren finanziellen Mittel für einen durchschnittlichen Haushalt im Schlaatz mit rechnerisch 1,6 Bewohnern liegt bei ca. 870 €. Entsprechend ergibt sich hieraus der Hinweis auf eine drohende Überlastung der Wohnkosten bei einem Einkommen von weniger als 1.376 €.

Entlastungspotenzial

Das energetische Einsparpotenzial durch energetische Modernisierung dieses Gebäudetyps wird im nächsten Kapitel genauer untersucht. An dieser Stelle soll die plakative Zielstellung „Halbierung des Heizwärmebedarfs“ für eine erste Abschätzung reichen: In diesem Fall sinken die warmen Nebenkosten um bzw. auf rd. 28 € pro Monat – die gesamten Wohnkosten um 5,5 % auf 478 € pro Monat.

5 Beispielrechnung

5.1. Das Bestandsgebäude

Wie bereits ausführlich dargelegt, wird die Besonderheit des Stadtteils „Am Schlaatz“ anhand einer Reihe sozio-demographischer Indikatoren deutlich. Ebenso wurde bereits auf die Vorteile hingewiesen, die sich aus der Wahl des Beispielgebäudes als Plattenbau der Wohnbauserie 70 (WBS-70) ergeben.

Etwa 55 % der Wohnungen im Schlaatz gehören zum Bestand der ProPotsdam. Die Wärmeversorgung wird zu 100 % durch Fernwärme der EWP bereitgestellt. Der Primärenergiefaktor der Wärmeversorgung liegt bei 0,17 (Zertifikat von 2016, gültig bis 2026). Mit dieser Akt€skonstellation (Bewohner, Eigentümer, Versorger) sowie dem Sanierungserfordernis in diesem vom Plattenbau der 1980er Jahre gekennzeichneten Gebiet stellt der Schlaatz die Kulisse für die folgenden Berechnungen.

Betrachtet wird ein unsaniertes Objekt mit fünf Geschossen und vier vom Grundriss her identischen Aufgängen. Die Fensterflächen sind nach Norden und Süden ausgerichtet, die fensterlosen Giebel nach Osten und Westen. Nach Auskunft der ProPotsdam liegt der Raumwärmeverbrauch in den Objekten im Schlaatz üblicherweise bei etwa 105 kWh/m²a. Der Energieverbrauchsausweis dieses Objektes weist einen spezifischen Endenergieverbrauch von rd. 150 kWh/m²a auf, wobei ca. 25 kWh/m²a auf die Bereitstellung von Trinkwarmwasser entfallen. Der reine Wärmeverbrauch für Raumheizung liegt damit etwa 20 % oberhalb der genannten Vergleichsgröße. Wird damit das Spektrum nutzerspezifischer Schwankungen um den Mittelwert definiert, so ergeben sich analog etwa 85 kWh/m²a als untere Orientierungslinie.

5.2. Energetisches Einsparpotenzial

Um die Energieverbräuche nach Sanierung zu prognostizieren, werden sogenannten Energiebedarfsausweise errechnet. Anhand der energetischen Güte der Gebäudehülle sowie der Anlagentechnik wird ein Energiebedarf simuliert. Energiebedarf (simulierter, theoretischer Wert) und später real zu vermessendem Energieverbrauch liegen nicht immer gleichauf; in der Regel sind die Verbräuche höher als berechnet. Diese Energiebedarfsberechnungen werden sowohl bei energetischen Sanierungsmaßnahmen als auch bei Neubauvorhaben herangezogen.

Als Berechnungsgrundlage zur energetischen Bewertung des Gebäudes dient die DIN 18599 – als Software wird „SOLAR-COMPUTER (Energieeffizienz EnEV 2014)“ genutzt. Die U-Werte der Außenbauteile sind der Studie [19] entnommen und in Tab. 5-1 abgebildet. Simuliert wurde ein Objekt mit einer Grundfläche von 50x10 = 500 m². Aufbauend auf der Modellierung des Bestandsgebäudes erfolgen Berechnungen zu energetischen Voll-

Modernisierungen entsprechend der Mindestanforderungen an die Bauteile gemäß EnEV₂₀₁₆ und nach KfW-Effizienzhaus-Standard 70.

Tab. 5-1 U-Werte der Außenbauteile im Bestand sowie bei Sanierung nach EnEV bzw. nach KfW-70.

U-Werte [W/m ² K]	Bestand	EnEV Neubau	KfW-70
Dach	0,85	0,2	0,14
Außenwand	0,78	0,28	0,19
Außenfenster	3,1	1,3	0,8
Kellerdecke	0,87	0,35	0,25

Im Bestand wurde ein Endenergiebedarf für Raumwärme von 80 kWh/m²a ermittelt. Dieser Wert im unteren Bereich der eingangs erfolgten Abschätzung üblicher Verbräuche. Dieses Spektrum (80 bis 125 kWh/m²a) soll als Basis dienen, um die Potenziale zur Energieeinsparungen zu ermitteln, welche sich nach EnEV-Mindestanforderungen sowie des KfW-70-Standards ergeben (Tab. 5-2). Die unterstellte Komplettisanierung umfasst den Tausch aller Fenster samt Dämmung der Außenwand sowie der obersten Geschossdecke und der Kellerdecken.

Tab. 5-2 Min-Max-Abschätzung der Endenergiebedarfe Wärme vor und nach Sanierung

		Bestand	EnEV-Neubau	KfW-70
Raumwärme	kWh/m ² a	80-125	48-75	36-56
Trinkwarmwasser		wird pauschal/konst. mit 25 kWh/m ² a angesetzt		
Gesamt	kWh/m ² a	105-150	73-100	61-81
Einsparung Bestand	%		rd. 30 %	rd. 42 %

5.3. Energetische Umlagekosten

Zunächst werden die Baukosten für energetisch bedingte Bauteile (KG300/400, inkl. Nebenkosten, brutto) aus der Studie [17] für die entsprechenden Standards als Grundlage herangezogen. Aus Tab. 3-3 lässt sich für ein Gebäude der Baualtersklasse „1980er Jahre“ ein Instandsetzungsanteil von etwa 55 % an der gesamten Baumaßnahme ableiten – in Bezug auf den Mindeststandard für Sanierungen (EnEV +40 %). Dieser beträgt damit in allen Varianten fix etwa 195 €/m². Daraus lässt sich der maximal umlegbare Betrag (11 %) für eine 55 m² große Wohnung sowie die Auswirkung auf die monatliche Kaltmiete abschätzen. Für die tatsächlich umlegbaren Kosten der Modernisierung sind zusätzliche Aufwendungen für Maßnahmen in den Wohnungen (Grundrissänderung, neue Ausstattung, Balkon) sowie in den Gemeinschaftsräumen (Treppenhaus, Außenanlagen) einzubeziehen.

Tab. 5-3 energetisches Mieterhöhungspotenzial ohne Drittmittel bei voller Umlage

		EnEV +40%	EnEV-Neu	KfW-70	KfW-55
Baukosten (inkl. NK)	€/m ² _{WF}	350	380	450	490
dav. Instandsetzung		195	195	195	195
maximale Umlage (11 %)	€/a	938	1.119	1.543	1.785
Erhöhung mtl. Kaltmiete	€/m ²	1,42	1,70	2,34	2,70

Das Umlagepotenzial liegt hier zwischen 1,40 und 2,70 €/m². Diese Zwischenresultate werden in Tab. 5-4 dahingehend weiterentwickelt, in dem einerseits der Effekt der Tilgungszuschüsse der KfW-Kredite (151/152) und andererseits eine auf 9 % reduzierte Umlage

einkalkuliert wird. Die Zuschussquoten können für nahezu alle energetischen Maßnahmen – und damit auf die Differenz zwischen den Baukosten und dem Anteil für Instandsetzung – angerechnet werden.

Tab. 5-4 Einfluss von KfW-Zuschüssen und reduzierter Umlagequote auf die Miete

		EnEV +40%	EnEV-Neu	KfW-70	KfW-55
Zuschuss KfW <small>(151/152)</small>	%	-	15,0 %	22,5 %	27,5 %
absolut, bezogen auf WF	€/m ²	-	27,75	57,38	81,13
Reduktion Baukosten	%	-	7,3 %	12,8 %	16,6 %
maximale Umlage (11 %)		938	951	1.196	1.294
reduzierte Umlage (9 %)	€/a	767	778	987	1.059
Erhöhung mtl. Kaltmiete	€/m ²	1,16	1,18	1,48	1,60

Es zeigt sich, dass durch die Zuschüsse dazu führen, dass die Mehrkosten zwischen EnEV-Mindeststandard für eine Sanierung (EnEV+40 %) und dem eigentlichen Neubaustandard in etwa egalisieren. Bei KfW-55 und 70 verringern sich die energiebedingten Baukosten um 13-17 %. In Kombination mit einer auf 9 % reduzierten Umlage können die Erhöhungen der Kaltmiete auf 1,20 bis 1,60 €/m² begrenzt werden.

Im letzten Schritt sind die Einsparungen durch reduzierte Wärmekosten entgegengesetzt. Dazu wird das mit der Modernisierung verbundene energetische Einsparpotenzial in eine finanzielle Entlastung umgerechnet. Tab. 5-5 zeigt, dass sich dadurch die Mieterhöhungen auf den Betrag von rd. 1 €/m² begrenzen lassen können.

Tab. 5-5 Netto-Mieterhöhungspotenzial

		EnEV +40%	EnEV-Neu	KfW-70	KfW-55
Erhöhung mtl. Kaltmiete	€/m ²	1,16	1,18	1,48	1,60
Einsparpotenzial	€/m ²		0,30	0,42	0,50
Netto-Mehrbelastung	€/m ²		0,88	1,06	1,10

Unter dem Zielkriterium der Sozialverträglichkeit ist nun (ggfs. im Einzelfall) prüfen, ob dieser verbleibende Betrag der Netto-Mehrbelastung eine drohende Wohnkostenüberbelastung nach sich zieht oder ob ein Teil dessen anderweitig getragen werden kann bzw. muss. Hierfür bietet die Differenzierung nach Neu- und Bestandsmieter ein gewisses Verteilungspotenzial innerhalb der Bewohnerschaft.

Fazit und Schlussbemerkung

Diese Beispielrechnung schätzt Kostenrahmen und Einsparpotenziale für energetische Modernisierungen im Schlaatz entlang verschiedenen Standards ab. Mit Blick auf das Ziel der Primärenergieeinsparung um 80 % bis 2050 sei an das optimale Zusammenwirken von Energieeinsparung und Anteil Erneuerbarer Energien erinnert. Innerhalb des in Abb. 1-1 dargestellten möglichen Korridors dieser beiden Faktoren ist jeweils das gesamtgesellschaftliche Optimum zu finden und anzustreben. Es wäre vertiefend zu untersuchen, wie sich die (Mehr-)kosten für höhere Anteile regenerativer Energien in der Fernwärme darstellen. Ebenso gilt es das (kostenfreie) Einsparpotenzial der Bewohnerschaft zu aktivieren. Dies gilt umso mehr für Stadtteil „Am Schlaatz“ mit seiner Besonderheiten in Sozialstruktur (geringe Einkommen) und Baubestand (Platte) und Versorgungsinfrastruktur (Fernwärmevorranggebiet).

6 Masterplan

Zu den Zielen der Teilstudie gehört es, die bestehenden Konfliktlinien bei der Sozialverträglichkeit energetischer Sanierungen aufzuzeigen. Der besondere Mehrwert entsteht dadurch, dass weitestgehend auf die für Potsdam bzw. das Stadtquartier „Am Schlaatz“ zutreffenden Bedingungen abgestellt wurde. Aus diesen Analysen sowie möglicher Best-Practice-Beispiel sollen Ansätze zur Verbesserung der Sozialverträglichkeit bzw. dafür erforderliche Rahmenbedingungen abgeleitet werden.

Es soll dabei explizit nicht in Frage gestellt, ob die energetischen Sanierungen durchgeführt werden – sondern vielmehr aufgezeigt werden, wie und unter welchen Bedingungen dies erfolgen kann. Folglich steht im ersten Schritt die Umlagepolitik auf dem Prüfstand. Im zweiten Abschnitt werden wohnungswirtschaftliche Ansätze zusammengetragen, die helfen können, die insgesamt zu tragenden Wohnnebenkosten zu verringern und damit einen Spielraum zur „Quer-Subventionierung innerhalb eines Haushaltes“ zu eröffnen.

6.1. Umlagepolitik der energetischen Sanierung

Sozialverträgliche Kostenstrukturen

Empfehlungen zur Reduzierung der durch (energetische) Modernisierungsmaßnahmen entstehenden, anrechenbaren Investitionskosten:

- Es konnte gezeigt werden, dass das Potenzial einsetzbarer Zuschüsse zur energetischen Sanierung möglichst umfassend zu nutzen ist, da sich dadurch die umlagewirksamen Kosten einer baulichen Maßnahme senken lassen. Dies gilt insbesondere bei einem vorher festgelegten Standard. Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung verschiedener Standards mit der jeweiligen Inanspruchnahme dazugehöriger KfW-Mittel ist objektspezifisch und von den übrigen Bedingungen auf den Finanzmärkten abhängig und beeinflusst aus wohnungswirtschaftlicher Sicht die Entscheidung zum Standard (mit).
- Bei der Ermittlung der umlegbaren Kosten sind die gesamten Kosten um die einer (fiktiven) Erhaltungsmaßnahme/Instandsetzung zu berücksichtigen. Diese Aufteilung erfolgt auf Basis von Schätzung und bietet positiven Spielraum im Sinne der Sozialverträglichkeit.
- Aufeinander abgestimmte Maßnahmen zur allgemeinen Modernisierung mit denen zur Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudes verbessern durch Kostenvorteile die gesamte Kostenbilanz einer solchen Umgestaltung. Dennoch erhöhen wohnwertsteigernde bauliche Maßnahmen die Kostenbelastung für die Mieter. Mit einem konsequenten Bezug auf ein ganzes Quartier können Maßnahmen zur Steigerung der Barrierefreiheit oder der Altersgerechtigkeit fokussiert umgesetzt werden. Unter der Prämisse, dass damit keine Ausgrenzung und Diskriminierung einzelner Gruppen erfolgt, können die gesamten Kosten über ein gesamtes Gebiet hinweg gesenkt werden.

Sozialverträgliche Umlagesystematik

Soweit auf der Grundlage einvernehmlich vereinbarter Kriterien bzgl. der Sozialverträglichkeit bei der Planung von Modernisierungsmaßnahmen ein Bedarf zur Kappung bzw. der Reduzierung der durch die energetische Sanierung entstehenden Modernisierungsumlage besteht, sollte im Sinne einer guten Sozialpolitik mit ggf. zeitlich begrenzten Maßnahmen reagiert werden.

Entsprechende Beschlüsse der SVV in Potsdam sowie der Gesellschafter der ProPotsdam begrenzen die Umlage der aufgewendeten Modernisierungskosten seit 2012 auf 9 %. Diese Selbstverpflichtung spiegelt die kommunale Verantwortung in Bezug auf eine sozial ausgerichtete Sozialpolitik. In einer Kooperationsvereinbarung mit den städtischen Wohnungsbaugesellschaften hat das Land Berlin sogar eine Begrenzung der Umlage auf 6 % festgelegt [20]. Über Quersubventionierung hat die Wohnungsgenossenschaft „Märkische Scholle“ eine Quartierssanierung in Lichterfelde-Süd eine sozialverträgliche Umlage von nur 3-4 % erzielen können. Aus eigenem Antrieb heraus verringerte Umlagen bzw. differenziertere Verteilungssystematiken werden überwiegend in der öffentlichen und genossenschaftlichen Wohnungswirtschaft praktiziert.

Auf Ebene des Bundes gab es bereits 2012 Vorschläge und Initiativen zur Absenkung der gesetzlich maximalen Umlage der Modernisierungskosten von 11 auf 9 % [9]. Diese Vorstöße sind zu begrüßen und zu unterstützen. Diese Obergrenze ist ein wichtiges – wenn nicht das wichtigste – Instrument zur Abwendung übermäßig hoher Kosten für die Mieter. Im privaten Bereich kann dies allein jedoch die ohnehin zu geringen Sanierungsaktivitäten weiter lähmen. Daher ist eine solche Maßnahme um weitere Schritte zu ergänzen, die es den Investoren erlaubt, die Kosten (zumindest in Teilen) auf andere Akteure und Institutionen zuwälzen; bspw. durch verbesserte Drittmittel-Angebote oder Steueranreize.

- Statt einer über alle Kostenpositionen hinweg pauschalen Umlagequote (von aktuell max. 11 %) wäre eine Kopplung zu prüfen, inwiefern die Umlage bauteilspezifisch in Anlehnung an die Abschreibungszeiträume gekoppelt werden kann. Beispiel: Bei einer Umlage von 10% der Kosten zur Dämmung der Fassade hat sich diese über die Kaltmietensteigerung in 10 Jahren refinanziert – wobei die Fassade eine deutlich längere „übliche Betriebsdauer“ aufweist. Ein solcher Ansatz sollte die Kosten für die Mieter weiter senken und würde gleichzeitig verhindern, dass die wirtschaftliche Existenzgrundlage der Eigentümer langfristig erodiert.
- Unter dem Stichwort „Potsdamer Modell“ hat die ProPotsdam gute Ansätze entwickelt, woraus sich auch eine Differenzierung der Umlage nach Bestands- und Neumieter ergibt. Damit werden Erstere vor einer Verdrängung geschützt. Hinsichtlich der Sozialverträglichkeit gilt zu ergänzen, dass auch einkommensschwache Haushalte bspw. bei veränderter Personenanzahl den Bedarf nach neuen Wohnungen haben. Eine alternative Mischform zu dem o. g. Modell kann darin bestehen, die zunächst weniger belasteten Mieter „nach und nach“ (Staffelmiete) an den tatsächlichen Kosten zu beteiligen und darüber die Miete der Neumieter etwas zu reduzieren oder den Anteil an WBS-Wohnung zu erhöhen.

Wird durch eine an der Sozialverträglichkeit orientierten Umlagesystematik die Belastung der Mieter verringert, müssen diese anderswo getragen werden. Ein Teil davon kann der Eigentümer über geringere Renditeanforderungen an die Baumaßnahme (bzw. längere Amortisationszeiten) übernehmen. Dies wird in Form von geringeren Ausschüttungen an den Gesellschafter weitergegeben.

Kommunikation

Die Akzeptanz zur Duldung von Modernisierungsmaßnahmen kann vom Eigentümer durch eine gute Informationspolitik und transparente Darstellung der Effekte von Ursache und Wirkung gefördert werden. Hierzu zählt insbesondere, dass grundsätzlich zu differenzieren ist zwischen der Umlage aus Investitionen zur energetischen Modernisierung und der Umlage für sonstige komfortsteigernde bzw. die Barrierefreiheit fördernde Maßnahmen. Dazu die voraussichtlichen Wärmekostenreduzierungen ausweisen und in Form eines Ausblick darlegen, wie sich diese im Verhältnis zur Mietsteigerung in einem angemessenen Zeitraum darstellen.

Akzeptanzgrenzen

Es sind Akzeptanzgrenzen der Sozialverträglichkeit zu untersuchen. Bei welchen Kaltmieten können welche Anteile von durch Investitionen in energetische Modernisierungen verursachte Mieterhöhungen, die nicht durch sinkende Wärmekosten gegenfinanziert sind, sozialpolitisch akzeptiert werden. Problematisch ist dabei die Unkenntnis zu den individuellen Haushaltseinkommen, welche sich anhand der Haushaltstypen nur unzureichend abschätzen lässt.

6.2. Wohnkostenbelastung

Eine sozialverträgliche Umlagepolitik soll helfen, die Auswirkungen von Modernisierungsmaßnahmen auf die Kaltmiete zu verringern, sie sozialverträglicher zu verteilen oder anderweitig die Akzeptanz für solche Maßnahmen zu erhöhen. In Anlehnung an die Definitionen zur Wohnkostenbelastung ist der reine Bezug zur Kaltmiete jedoch nicht ausreichend. Vielmehr ist auf die gesamten Wohnkosten abzustellen. Handlungsansätze, die auch diese zusätzlichen Kostenpositionen mit einbeziehen, können die sozialverträglich energetische Sanierung somit mittelbar verbessern bzw. zu einer besseren Verteilung der Kostenlast beitragen. Eine Verringerung dieser Nebenkosten erhöht den finanziellen Spielraum der Haushalte, Steigerungen der Kaltmiete abzufedern oder ggfs. eine drohende Überlastung abzuwenden. Diese Ansätze werden im Weiteren vorgestellt und sollten im Einzelfall stets auf ihre Anwendbarkeit geprüft werden.

Bezahlbarkeit durch Wohnungstausch

Bei sich ändernden Lebensbedingungen besteht Notwendigkeit, die Wohnsituation an diese anzupassen. Angesichts steigender Miete bei Neuvermietung von Wohnungen wohnen Mieter im Ergebnis länger in suboptimalen Wohnbedingungen. Eine drohende Überbelastung durch Wohnkosten kann unter Umständen dadurch abgewendet werden, wenn die Bewohner die für sie (mittlerweile) zu groß gewordenen Wohnungen mit einer kleineren Wohnung tauschen können und darüber ihre Mietbelastung reduzieren können. Die Pro-

grammen der ProPotsdam „Wohnflächenbonus+“ und Wohnflächenbonus+ 2:1“ setzen genau da an. Dieses Instrument wurde bereits im Wohnungspolitischen Konzept der Stadt Potsdam [6] unter der Nummer 3.B vorgestellt. Wie dort bereits geschildert, sind die Bedingungen näher zu untersuchen, unter denen ein solcher Tausch für mehr Akzeptanz des städtischen Wohnungsmarktes akzeptiert und attraktiv wird.

Einsatz von PV-Mieterstrom

Durch das Angebot und den Einsatz von Mieterstrom kann die Belastung durch mit Wohnen in Verbindung stehenden Kosten reduzieren und durch aktive Teilhabe an der Energiewende deren allgemeine Akzeptanz erhöhen. Der finanzielle Vorteil ergibt sich aus dem Geschäftsmodell von Mieterstrom, bei dessen Lieferung eine Reihe von Umlage und Entgelte entfallen und öffentliche Zuschläge erheblich sind. Im MieterstromG ist eine Preisobergrenze von 1 ct/kWh unterhalb des örtlichen Grundversorgertarifs geregelt.

Förderfähige Mieterstromprojekte beschränken sich auf die Lieferung von Strom aus Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach eines (überwiegend für Wohnen genutzten) Gebäudes an die Bewohner, wobei auch Lieferung an Objekte im räumlichen Zusammenhang dazu zählen, insofern dafür nicht das öffentliche Stromnetz der allgemeinen Versorgung genutzt wird. Aufgrund des drohenden Verlustes von Gewerbesteuerprivilegien der Wohnungswirtschaft werden solche Projekte in Partnerschaft mit Dritten, bspw. Stadtwerken oder anderen Energiedienstleistern realisiert werden. Die Partnerschaft zwischen ProPotsdam und EWP sollte dahingehend intensiviert werden – im Neubau sowie im Bestand.

Optimale Bewirtschaftung der Heizungsanlagen

Viele Heizungsanlagen laufen nicht optimal im Sinne der Energieeffizienz. Aus der Praxis ist bekannt, dass sowohl bei der Auslegung als auch bei der Einregelung oftmals „Pufferpositionen“ enthalten sind. Vor diesem Hintergrund sollte – auch aber nicht nur – bei kleineren energetisch relevanten Maßnahmen am Gebäude eine Neujustierung der Anlagentechnik geprüft und ggfs. durchgeführt werden. Hierfür existieren bereits gezielte Förderprogramme um (gering-investive) Maßnahmen an der Heizung finanziell zu unterstützen und damit verbundene Einsparpotenziale für die Mieter zu realisieren.

Ebenso existieren neuartige Systeme, welche in bestehende Heizungsanlagen integriert werden und durch bessere (prognosebasierte und selbstlernende) Regelungen den Heizenergieverbrauch nachhaltig verringern können. Die Wirksamkeit könnte pilothaft untersucht werden – und in Bezug auf eine ganze Großwohnsiedlung enorme energetische und finanzielle Einsparpotenziale für die Mieter realisieren.

Tarifwechselflicht

Im Bereich der Versorgung mit Internet, Telefonie und Strom ist der Markt liberalisiert und diskriminierungsfrei gestaltet. Jeder Mieter kann sich jederzeit seinen eigenen (in der Regel für ihn am günstigsten) Tarif wählen. Im Gegensatz dazu haben Mieter keinen Einfluss auf den Versorger und den Tarif der Wärmeversorgung. Die Heizkosten können damit nur begrenzt über das persönliche Nutzerverhalten beeinflusst werden. Denkbar wäre, Eigentümer von Mehrfamilienhäusern mit Öl oder Gas-Zentralheizung dazu zu bewegen, im zeitlichen Zusammenhang mit den Betriebskostenabrechnungen einen aktuellen Preisver-

gleich durchzuführen und die Ergebnisse der Abrechnung beizulegen. Es gilt zu prüfen, ob eine daraus folgende Verpflichtung zum Tarifwechsel umsetzbar ist.

Mietervereine

Verpflichtende bzw. geförderte Mitgliedschaften in Mietervereinen für sozial schwächere Klientel. Damit könnte erreicht werden, dass Informationsdefizite hinsichtlich der eigenen Rechte als Mieter und Verbraucher besser überwunden werden können. Insbesondere in so Streitbehafteten Prozessen von Modernisierungsmaßnahmen können hier unrechtmäßige Mehrbelastungen der Mieter abgewendet werden. Aber auch die jährlichen Betriebskostenabrechnungen sind fehleranfällig und führen in Teilen zu einer ungerechtfertigten Belastung der Mieter.

Verbraucherberatung

Fallen dem Energieversorger im Zuge der Abrechnung besonders hohe Verbräuche einzelner Kunden auf, so sollten diese auf die Möglichkeiten einer Verbraucherberatung in geeigneter Weise hingewiesen und zur Inanspruchnahme dieser für sie kostenlosen Dienste angeregt werden. Für Transferleistungsbezieher könnte eine solche Maßnahme verpflichtend sein und einem Monitoring unterzogen werden. Analog dem bekannten 50/50-Modell für Schulen könnte ein Teil der Einsparungen für eine gewisse Zeit auch tatsächlich dem Haushalt zu Gute kommen.

Mobilität und ÖPNV

Das nur für Drewitz gültige Mobilitätsangebot der ProPotsdam, bei Einzug kostenlose Jahrestickets für die städtischen Verkehrsbetriebe zu vergeben, könnte ausgeweitet werden. Dieses Angebot könnte bspw. auch im Zusammenhang mit Modernisierungen in anderen Stadtteilen, insbesondere im Schlaatz, offeriert werden.

6.3. Schlussbemerkung

Die Studie ordnet sich ein in eine übergreifend fortlaufend zu führende Debatte zu den Kosten der Energiewende und wie diese fair zu verteilen sind. Den Kosten hocheffizienter Gebäude stehen auf Seiten der Mieter teils deutlich geringere Einsparungen gegenüber. Die Eigentümer als Souverän über die Gebäude entscheiden über die umzusetzenden Standards – wobei eine Umverteilung von Kosten zu seinen Ungunsten eine Zielverfehlung der Einsparziele zur Folge haben kann. Ausgleichende Mechanismen (Förderung, Steuersparmodelle) können insbesondere dann positiv einwirken, wenn eine Überbelastung bestimmter Mietergruppen aus gesamtgesellschaftlicher Sicht nicht akzeptabel ist.

Literaturverzeichnis

1. **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.** *Broschüre Energie-Effizienz-Strategie Gebäude.* Berlin : BMWi, 2015.
2. —. *Sanierungsbedarf im Gebäudebestand.* Berlin : BMWi, 2014.
3. **Bombosch, Frederik.** Berliner Zeitung. *Steigende Mieten Jeder zweite Berliner fürchtet, bald seine Wohnung zu verlieren.* [Online] 02. 04 2017. [Zitat vom: 2017. 08 10.] <http://www.berliner-zeitung.de/26296368>.
4. **Landeshauptstadt Potsdam.** *Ergebnisse der Bürgerumfrage.* Potsdam : LHP, 2015.
5. **Siebenkotten, Lukas.** Pressemitteilung des Deutschen Mieterbundes (DMB). 2017.
6. **Bodelschwingh, Arnt von, et al., et al.** *Wohnungspolitisches Konzept für die LHP.* Potsdam : RegioKontext; Plan und Praxis, 2015.
7. Potsdam-Süd. *Wikipedia.* [Online] [Zitat vom: 16. 07 2017.] <https://de.wikipedia.org/wiki/Potsdam-S%C3%BCd>.
8. **Landeshauptstadt Potsdam.** *Statistischer Jahresbericht.* Potsdam : LHP, 2015.
9. **SPD-Bundestagsfraktion.** *Soziales Mietrecht erhalten und klimagerecht Verbessern.* Drucksache 17/9559, 09.05.2012.
10. **Landeshauptstadt Potsdam.** *Mietspiegel der Landeshauptstadt Potsdam.* Potsdam : LHP, 2016.
11. **Potsdamer Neueste Nachrichten.** ProPotsdam sieht sich als Mietenbremse. [Online] 12. 12 2012. [Zitat vom: 01. August 2017.] <http://www.pnn.de/potsdam/705785/>.
12. **Mieterbund, Deutscher.** *Betriebskostenspiegel für Brandenburg.* Potsdam : s.n., 2016.
13. **Potsdamer Neueste Nachrichten.** Nebenkosten steigen. [Online] 08 2015. [Zitat vom: 17. Juli 2017.]
14. **Techem.** *Energiekennwerte.* Eschborn : s.n., 2013.
15. **Pillen, Nicole; Discher, Henning; Hinz, Eberhard; Enseling, Andreas.** *dena Sanierungsstudie. Teil 1: Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierung im Mietwohnungsbestand.* Berlin : dena; IWU, 2010.
16. **Immobilienunternehmen, Bundesverband deutscher Wohnungs- und.** *dena-Sanierungsstudie zur Wirtschaftlichkeit von Modernisierungsmaßnahmen ist unrealistisch. Pressemeldung vom 10.02.2011.* [Online] 2011. [Zitat vom: 4. August 2017.] <http://web.gdw.de/pressecenter/pressemitteilungen/168-pressecenter/pressearchiv/pressearchiv-2011/134-dena-sanierungsstudie-zur-wirtschaftlichkeit-von-modernisierungsmassnahmen-ist-unrealistisch>.
17. **Schulze, Dr. B. und M. Meizel.** *Energieeffizienz mit städtebaulicher Breitenwirkung.* Berlin : Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. , 2011.
18. **Bundesregierung Deutschland.** *Dritter Bericht der Bundesregierung über die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Deutschland und Wohngeld- und Mietenbericht.* 2016.
19. **Forschungsgesellschaft BAU UND UMWELT mbH.** *Erprobung eines solargestützten Luftheizungssystems bei der energetischen Sanierung eines Wohngebäudes des Großplattenbautyps WBS 70.* Friedland : FRIWO 1990, Wohnungsgenossenschaft Friedland und 1990 e.G, 2002.
20. **Wohnraumversorgung Berlin AöR.** *Leistbare Mieten, Wohnungsneubau und soziale Wohnraumversorgung - Kooperationsvereinbarung mit den städtischen Wohnungsbaugesellschaften Berlins.* Berlin : s.n., 2017.