Abschlussbericht

Forschungsprojekt

Untersuchung des Marktes für energetische Gebäudesanierung in Deutschland

Für die

Schwäbisch Hall Stiftung und den Verband der Privaten Bausparkassen e.V.

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

Fachgebiet Ökonomie des Planens und Bauens
Dipl.-Ing. Michael Heinze
Prof. Dr. Guido Spars
Haspeler Str. 27
42285 Wuppertal

Telefon: 0202-439-4323
E-Mail: spars@uni-wuppertal.de

Inhalt

1 Zusammenfassung 4

2 Ausgangssituation 6

3 Forschungsfragen und Methodik 7

4 Anbieter und Nachfrager am Markt für energetische Sanierung 8

4.1 Wertschöpfungskette und Wohnungsbestand 8

4.2 Investitionsvolumen im Wohngebäudebestand 11

5 Entwicklung der Baupreise für Maßnahmen der energetische Sanierung 13

5.1 Zyklizität der Baupreise 13

5.2 Entwicklung der Baukosten für die Instandhaltung von Wohngebäuden 13

5.3 Entwicklung der Baupreise nach Kostengruppen 14

5.3.1 Entwicklung der Baupreise in der Kostengruppe 300: Bauwerk-Baukonstruktion 15

5.3.2 Entwicklung der Baukosten in der Kostengruppe 400: Bauwerk-Technische Anlagen 16

5.3.3 Entwicklung der Baukosten in der Kostengruppe 700: Baunebenkosten 18

5.4 Preisentwicklung von Materialien für die energetische Sanierung 19

5.5 Außenwirtschaftliche Einflüsse auf die Baupreise 21

5.6 Der Einfluss regionaler Märkte auf die Baupreise 22

5.7 Der Einfluss regionaler Märkte auf die Investitionsentscheidung 24

6 Handlungsempfehlungen 25

6.1 Ordnungsrechtliche Rahmenbedingungen 25

6.2 Förderanreize 27

7 Quellen 28

7.1 Literatur, Artikel, Vorträge 28

7.2 Internet 29

7.3 Interviews 29

Abbildungen

Abbildung 1: Wertschöpfungskette Bauwirtschaft 9
Abbildung 2: Entwicklung des Bestandsvolumens im Wohnungsbau 2010-2014 11
Abbildung 3: Preisentwicklung der Instandhaltung von Wohngebäuden 14
Abbildung 4: Preisindizes der Kostengruppe 300: Bauwerk-Baukonstruktion 15
Abbildung 5: Preisindizes für die Kostengruppe 400: Bauwerk-Technische Anlagen 16
Abbildung 6: Preisindizes für die Kostengruppe 700: Baunebenkosten 18
Abbildung 7: Preisindizes für Arbeits- und Materialkosten an Wohngebäuden 19
Abbildung 8: Preisentwicklung für ausgewählte Materialien zur energetischen Sanierung 20
Abbildung 9: BKI Regionalfaktoren 2014 (links), verfügbares Einkommen 2012 (Mitte), Bevölkerungsentwicklung 2006-2011 (rechts) 22
Abbildung 10: Preisspannen und Median-Werte in den verschiedenen Wohnungsbauregionen in Deutschland 23

Tabellen

Tabelle 1: Strukturdaten des Bauhauptgewerbes 2004 und 2014 9
Tabelle 2: Strukturdaten des Ausbaugewerbes 2004 und 2014 10
Tabelle 3: Zusätzlich modernisierte Wohnfläche bei Verdopplung der energetischen Sanierungsrate 11
Tabelle 4: Preissteigerungen und Anteile von Leistungsbereichen an den KG 300 und 400 von 2000 bis 2014 17
Tabelle 5: Entwicklung der Tafelwerte nach HOAI 2009 und 2013 18

1 Zusammenfassung

Die energetische Gebäudesanierung ist eine wichtige Zukunftsaufgabe, die enorme gesamtgesellschaftliche Anstrengungen und Investitionen nach sich zieht. Vor diesem Hintergrund widmet sich diese Studie dem Markt für energetische Gebäudesanierung, seinen Akteuren sowie der Entwicklung der Baupreise als Indikator für das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage. Die zentralen Ergebnisse der Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Baupreise sind in den vergangenen Jahren gestiegen und einzelne Komponenten z.T. auch über dem Niveau der allgemeinen Verbraucherpreise. Damit folgen die Baupreise der stabilen Konjunktur der vergangenen Jahre. Von einer Explosion der Baupreise kann aber keine Rede sein.
- Dies gilt für die Baupreise in den Gewerken, die die energetische Sanierung der Baukonstruktion umfassen (z.B. Dachdecker, Maurer, Trockenbau). Hier sind leichte Preissteigerungen auch über dem Niveau der Verbraucherpreise festzustellen.
- Überproportional sind in den vergangenen Jahren die Preise für die technische Gebäudeausrüstung (z.B. Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen, Raumlufttechnische Anlagen) gestiegen.
- Ebenso ist der Anteil der Kosten für den Ausbau von Gebäuden zwischen 2000 und 2014 von 46,5 % auf 54 % gestiegen. Die Ursachen für diese Anteilsverschiebung liegen in der steigenden Technisierung der Gebäude und den sich verschärfenden Anforderungen z.B. durch die EnEV, oder verschiedene Förderprogramme. Auch haben sich die Anforderungen an den Brandschutz und die Ausgaben für die Herstellung der Barrierefreiheit (z.B. durch den Einbau von Fahrstühlen) erhöht.
- Eine weitere Ursache für die Preissteigerungen liegt in den gestiegenen Erzeugerpreisen für einzelne Produkte. Seit 2004 entwickelten sich die Preise für Mineralwolle, Wärmepumpen und Heizkessel deutlich dynamischer als die allgemeinen Verbraucherpreise.
- Allerdings ist mit den gestiegenen Preisen für die Produkte auch eine deutlich höhere Energieeffizienz verbunden, die die Preissteigerung durchaus rechtfertigen (höhere Produktqualität).
- Nicht zuletzt sind die regionalwirtschaftlichen Bedingungen ein wichtiger Faktor für die Baupreise. Hohe Einkommen und die starke Nachfrage nach Bauleistungen in den bundesdeutschen Wachstumsregionen schlagen sich auch in höheren Baupreisen nieder, da eine relativ kleine regionale Bauwirtschaft derzeit auf ein großes Wohnungsbau- und Sanierungsvolumen trifft.

Aus Sicht der Verfasser sind die hier zu beobachtenden Entwicklungen zunächst als übliche marktbedingte Effekte einzuschätzen, die sich mit der derzeitig hohen Nachfrage nach Bauleistungen (Neubau und Bestand), gestiegenen Rohstoff- und Erzeugerpreisen sowie der stabilen Konjunktur erklären lassen. Damit entziehen sie sich auch weitgehend der politischen Regulierung.

Vor dem Hintergrund des Zieles der Energieeffizienzsteigerung und der damit verbundenen CO_2-Einsparungen im Gebäudebestand erscheinen dennoch folgende Handlungsempfehlungen für sinnvoll. Die Verschärfung der Energieeinsparverordnung ist wichtig und schafft den ordnungsrechtlichen Rahmen. Die Einzeleigentümer müssen aber durch eine kompetente Beratung und Aufklärung „mitgenommen werden“, da sie letztlich die Hauptlast der Investitionen stemmen müssen und damit

zwar das Ziel des Klimaschutzes erreichen, die Ermittlung der betriebswirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit für sie aber oftmals intransparent bleibt.

Gefordert sind weiterhin pragmatische Förderanreize, die z.B. auch die Kombination von barrierefreiem Umbau und energetischer Sanierung zulassen. Darüber hinaus sollte (weiterhin) über die Einführung einer steuerlichen Abschreibungsmöglichkeit für Investitionen in die Gebäudesanierung nachgedacht werden.

2 Ausgangssituation

Die Wohnungsmärkte und insbesondere die Anbieter von Wohnraum stehen vor großen Erwartungen und Herausforderungen. Der Wohnungsbestand ist von Politik und Gesellschaft einmütig als ein wesentliches Aktionsfeld für die Energie(effizienz)wende und die CO_2-Einsparungen in Deutschland identifiziert worden, weil dort ein Großteil des Energieverbrauchs und des CO_2-Ausstoßes seinen Ursprung hat. Die energetische Sanierung des Wohnungsbestandes schafft in den nächsten Jahren - gemeinsam mit dem quantitativ fast schon vernachlässigbaren energieeffizienten Neubau - einen "Massenmarkt", dessen Funktionsweise und Ergebnisse bislang noch nicht ausreichend untersucht wurden und bekannt sind.

Das DIW (2013) hat für das Bezugsjahr 2012 festgestellt, dass 74% der gesamten Bauleistungen an bestehenden Wohngebäuden erbracht werden.[1] Dies entspricht einem Investitionsvolumen von ca. 127 Mrd. Euro. Über den entsprechenden Anteil der energetischen Modernisierungen an dieser Zahl lässt sich trefflich streiten, landläufig wird mit einem Drittel bis einem Viertel argumentiert. Demnach handelt es sich um ein Marktvolumen von 30-40 Mrd. Euro, mit steigender Tendenz. Hierbei entspricht das heutige Sanierungsvolumen einer jährlichen Sanierungsquote von 0,8% im Gebäudebestand (DIW 2011).[2] Will man die ehrgeizigen Ziele der Bundesregierung in Bezug auf Energieverbrauch und CO2-Ausstoß umsetzen, wird eine Steigerung dieser Quote auf 2% bis 2,5% als notwendig erachtet. Vor diesem Hintergrund hat das DIW (2014) abgeschätzt, zu welchen Investitionsvolumina eine derartige Erhöhung der Quote führen würde.[3] Das DIW rechnet mit zusätzlichen Investitionen in die energetische Sanierung von 7,4 Mrd. Euro bis zum Jahr 2020, von 9 Mrd. Euro im Zeitraum 2020-2030 und von 14 Mrd. Euro von 2030-2050. Hierbei wird von energiebedingten Mehrkosten[4] für die energetische Sanierung je nach Gebäudetyp und Gebäudealtersklasse zwischen 160 und 220 Euro pro Quadratmeter ausgegangen.[5]

Diese Schätzungen verdeutlichen eindrücklich den enormen Investitionsbedarf und die quantitative Bedeutung des Marktes für energetische Sanierung in Deutschland in den nächsten Jahren. Allerdings wird auch deutlich, dass die Hemmnisse zur Sanierung des Gebäudebestandes längst nicht überwunden sind und das 2%-Ziel derzeit noch als sehr ambitioniert eingeschätzt werden kann.

Trotz der aktuell sehr niedrigen Sanierungsquote im Wohnungsbestand hat es in den letzten Jahren bereits starke Preissteigerungen und Verteuerungen bei spezifischen Baumaterialien und im Rahmen der Prozesse und Wertschöpfungsketten gegeben. Die Entwicklung der Kostenseite und der Preisentwicklungen ist jedoch bislang wenig thematisiert worden.[6] Erst im Rahmen des Bündnisses für Wohnen wurde eine Baukostensenkungskommission initiiert, in deren Arbeit die Ergebnisse dieses Projektes einfließen sollen.

[1] Vgl. Gornig 2013, S. 3-15.
[2] Vgl. Neuhoff 2011, S. 3-13.
[3] Vgl. Blazejczak et al. 2014, S. 54
[4] Vgl. Dena 2010, S. 32ff
[5] Anm. Diese Kosten werden mit 1,5% ab 2020 und mit 2,5% ab 2030 dynamisiert.
[6] Vgl. Simons 2012, S. 59.

3 Forschungsfragen und Methodik

Neben der Analyse der Ursachen für die Preisentwicklung von Produkten und Dienstleistungen zur energetischen Gebäudesanierung sind folgende Forschungsfragen für uns leitend:

- Wie ist dieser Markt organisiert, welche Akteure sind in die Wertschöpfungskette mit eingebunden?
- Wie international sind Baustoffmärkte bzw. wie lokal sind Märkte für Bauleistungen ausgerichtet und welchen jeweiligen (Preis-)Schwankungen unterliegen sie?
- Welche neuen Ansätze und Handlungsempfehlungen sind aus den Untersuchungsergebnissen abzuleiten?

Die Forschungsfragen werden mit Hilfe einer eingehenden Literatur- und Dokumentenrecherche, der Auswertung statistischer Daten sowie ergänzenden qualitativen Interviews beantwortet.

4 Anbieter und Nachfrager am Markt für energetische Sanierung

Die Studie nimmt den derzeitigen und künftigen Markt für energetische Wohngebäudesanierungen genauer unter die Lupe. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen

- die Marktteilnehmer auf der Angebots- und Nachfrageseite,
- die Märkte für Produkte der energetischen Sanierung (z.B. Außentüren und -fenster, Außenwandbekleidungen, technische Anlagen wie Wärmeversorgungsanlagen und lufttechnische Anlagen etc.) und für Bauleistungen (z.B. spezialisiertes Handwerk),
- Optimierungspotenziale für Bau- und Planungsprozesse sowie
- die Entscheidungsprozesse der Einzeleigentümer am Wohnungsmarkt.

4.1 Wertschöpfungskette und Wohnungsbestand

Wie an allen Märkten sind zunächst die Nachfrager und Anbieter am Markt für Produkte energetischer Sanierung abzugrenzen. Die Anbieterseite lässt sich gut über die **Wertschöpfungskette Bauwirtschaft** definieren.

Die aktuelle Klassifikation der Wirtschaftszweige[7] grenzt in einem eigenen Abschnitt (F) das Baugewerbe ab. Dieses beinhaltet den Hochbau (WZ 41), den Tiefbau (WZ 42) sowie die Vorbereitenden Baustellenarbeiten, Bauinstallationen und das sonstige Ausbaugewerbe (WZ 43). Weitere Wirtschaftszweige der Wertschöpfungskette sind der Handel mit Baustoffen (WZ 46.13), der Großhandel mit Bergwerks-, Bau- und Baustoffmaschinen (WZ 46.63) und Baustoffen (WZ 46.73) sowie der Einzelhandel für Baustoffe (WZ 47.52). Neben der Produktion und dem Handel sind auch die Architektur- und Ingenieurbüros (WZ 71.1) wichtiger Bestandteil der Wertschöpfungskette, ebenso wie das Grundstücks- und Wohnungswesen (WZ 68). Die Produktion von Baustoffen wird vor allem von der WZ 23 (Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden) umfasst.

Die Literatur bietet unterschiedliche Systematisierungsansätze zur Wertschöpfungskette innerhalb der Bauwirtschaft. Folgt man Streck[8], so findet sich im Zentrum der Wertschöpfungskette das Bauhauptgewerbe (Hoch- und Tiefbau), die planenden Berufe (Architekten und Ingenieure) sowie das Ausbaugewerbe.

[7] Vgl. Statistisches Bundesamt 2008

[8] Vgl. Streck 2010, S. 54

Abbildung 1: Wertschöpfungskette Bauwirtschaft

Quelle: Streck (2010). Leitbild Bau – Zur Zukunft des Planens und Bauens in Deutschland

Für die Untersuchung des Marktverhaltens stehen neben diesen drei Gruppen auch die Baustoffhersteller im Mittelpunkt der Wertschöpfungskette. Diese Akteure lassen sich auch grob als **Anbieter** der energetischen Wohngebäudesanierung definieren.

Für die energetische Sanierung von Wohngebäuden sind vor allem das Bauhauptgewerbe und das Ausbaugewerbe relevant. Diese beiden Wirtschaftszweige zeigen folgende (ausgewählte) Strukturmerkmale:

Tabelle 1: Strukturdaten des Bauhauptgewerbes 2004 und 2014

Unternehmen (mind. 20 Personen)		Tätige Personen (1.000)		Umsatz p.a. (1.000 €) nur Wohnungsbau	
2004	2014	2004	2014	2004	2014
8.466	7.698	417	406	26.499.354	35.823.153

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015

Die Daten bestätigen die allgemeine Vermutung, dass im Bauhauptgewerbe Konzentrationsprozesse z.B. aufgrund von Insolvenzen stattgefunden haben, die dazu führten, dass weniger Unternehmen am Markt sind. Ebenso hat sich die Zahl der tätigen Personen verringert. Betrachtet man die Umsatzentwicklung im Wohnungsbau, hat sich dieser aber im gleichen Zeitraum deutlich erhöht. Zwischen 2004 und 2014 stieg der jährliche Umsatz von 26,5 Mrd. € auf 35,8 Mrd. € an.

Im Unterschied dazu ist das Ausbaugewerbe insgesamt kleinteiliger strukturiert. Die Zahl der Unternehmen hat sich zwischen 2004 und 2014 von 7.327 auf 8.239 erhöht. Diese Dynamik zeigt sich auch in der gestiegenen Zahl von tätigen Personen im Ausbaugewerbe. Deutlich zugelegt haben auch die jährlichen Umsätze. Diese stiegen in dem Betrachtungszeitraum von 24,4 Mrd. € (2004) auf 39,9 Mrd. (2014) an.

Tabelle 2: Strukturdaten des Ausbaugewerbes 2004 und 2014

Unternehmen (mind. 20 Personen)		Tätige Personen (1.000)		Umsatz p.a. (1.000 €)	
2004	2014	2004	2014	2004	2014
7.327	8.239	271	333	24.518.747	39.922.724

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015

Letztlich sind beide Wirtschaftszweige dominiert durch kleine und mittelgroße Unternehmen, die überwiegend regional agieren. Dies gilt allerdings für das Ausbaugewerbe in noch viel höherem Maße als für das Bauhauptgewerbe. Grundsätzlich ist das regional orientierte Baugewerbe aber vergleichsweise klein in Relation zur Nachfrage nach Wohnraum, Gewerbeflächen und Sanierungsarbeiten, weshalb es im Fall verstärkter Nachfrage schnell zu höheren Baupreisen kommen kann.

Auf der Seite der **Nachfrager** stehen vor allem die Eigentümer der Wohngebäude, die sich in Einzeleigentümer und institutionelle Eigentümer unterscheiden lassen. Die Einzeleigentümer sind entweder Selbstnutzer der Immobilien oder treten als Vermieter auf. Die institutionellen Eigentümer lassen sich in öffentliche und private Eigentümer unterscheiden. Im Rahmen dieser Studie sind vor allem die nicht-institutionellen Einzeleigentümer von Interesse, weil sie die stärkste Nachfragegruppe bilden. Von den ca. 18,9 Mio. Wohngebäuden in der Bundesrepublik Deutschland befinden sich 1,7 Mio. (9,3 %) in der Hand von Wohneigentümergemeinschaften und 15,9 Mio. (84,4 %) in der Hand von Privatpersonen (Mikrozensus 2011). Sie bilden die größte Nachfragergruppe für Produkte und Dienstleistungen energetischer Sanierung.

Will man die ehrgeizigen Klimaziele der Bundesregierung erreichen, sind erhebliche Anstrengungen der Immobilieneigentümer erforderlich, so dass sich die energetische Sanierungsrate im Bestand von bisher rund einem Prozent in Zukunft auf zwei Prozent verdoppeln müsste.

Das Institut Wohnen und Umwelt[9] schätzt (bis Baujahr 2009) den Wohngebäudebestand in Deutschland auf 18 Millionen Wohngebäude, in denen sich 39,4 Millionen Wohnungen mit 3,4 Mrd. Quadratmeter Wohnfläche befinden. Ca. 36 % der Ein- und Zweifamilienhäuser sowie ca. 30 % der Mehrfamilienhäuser sind nach der Einführung der ersten Wärmeschutzverordnung (1977) erbaut worden und erfüllen bestimmte Mindeststandards zum Energieverbrauch. In Abhängigkeit von der demografischen Entwicklung und der durchschnittlichen Haushaltsgröße wird sich die Wohnfläche bis zum Jahr 2030 auf geschätzte 3,7 Mrd. Quadratmeter erhöhen.[10]

In einem Szenario, das von einer dauerhaften Modernisierungsrate von 2% ausgeht, hat das DIW die jährlich modernisierte Wohnfläche und den daraus resultierenden zukünftigen Bestand an energetisch sanierter Wohnfläche berechnet:

[9] Vgl. Institut Wohnen und Umwelt 2011

[10] Vgl. Blazejczak et al. 2014, S. 51

Tabelle 3: Zusätzlich modernisierte Wohnfläche bei Verdopplung der energetischen Sanierungsrate

	2020	2030	2050
Jährlich modernisierte Wohnfläche (Mio. m²)	35,7	37,6	36,1
Bestand an modernisierter Wohnfläche (Mio. m²)	247,1	614,4	1.349,5
Anteil modernisierter Wohnfläche am gesamten Wohnungsbestand (%)	7,0	16,7	37,3

Quelle: eigene Darstellung nach Blazejczak et al. 2014, S. 52

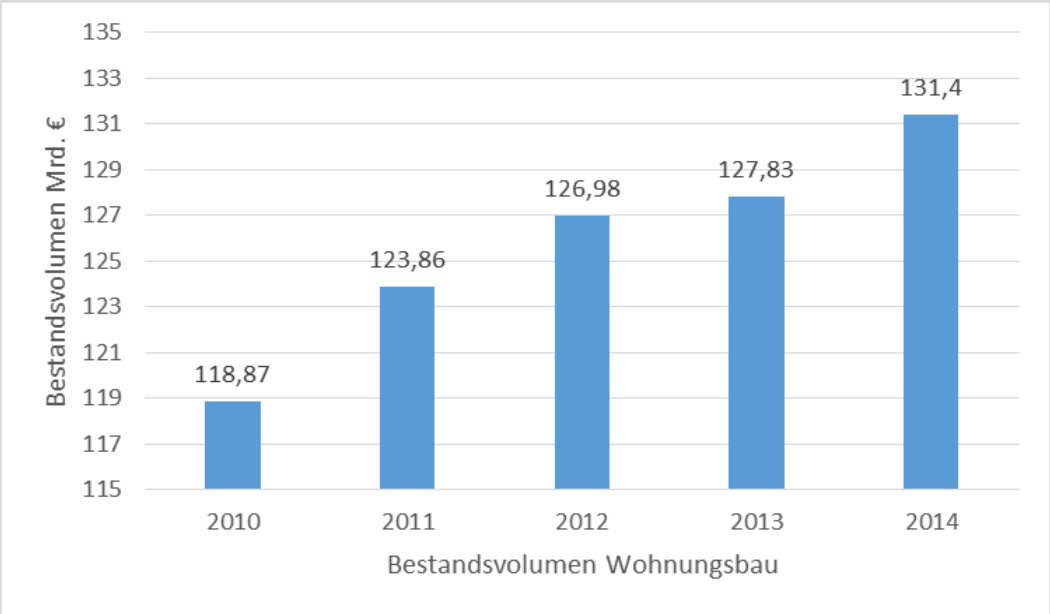
Die Tabelle verdeutlicht, welche Anstrengungen durch die Immobilieneigentümer erbracht werden müssen, um bis zum Jahr 2050 einen Anteil an energetisch modernisierter Wohnfläche von gut 37 % zu erreichen.

4.2 Investitionsvolumen im Wohngebäudebestand

Die energetische Gebäudesanierung erfordert erhebliche (zusätzliche) Investitionen durch die Immobilieneigentümer, wenn die Klimaziele der Bundesregierung erreicht werden sollen. Dabei sind die Investitionen in den Wohnungsbau in den vergangenen Jahren bereits stetig gestiegen.

Günstige Rahmenbedingungen wie die seit einigen Jahren andauernde Niedrigzinsphase oder Sondereinflüsse wie milde Winter führten in den vergangenen fünf Jahren bereits zu wachsenden Investitionen in den Wohnungsbestand. Hierzu zählen auch Maßnahmen der energetischen Sanierung von Wohngebäuden, die allerdings nicht isoliert erfasst werden.

Abbildung 2: Entwicklung des Bestandsvolumens im Wohnungsbau 2010-2014



Quelle: eigene Darstellung nach Gornig et al. 2014, S. 1261

Zwischen 2010 und 2014 ist das Bestandsvolumens (also die Investitionen in die Instandsetzung und Modernisierung des Wohnungsbestandes) von 118,87 Mrd. Euro um 10,4 % auf 131,4 Mrd. Euro angewachsen. Unterbrochen wurde dieses starke Wachstum nur durch eine kurze Phase der Stagnation zwischen 2012 und 2013.

Aufgrund der auf absehbare Zeit weiterhin günstigen Bauzinsen kann vermutet werden, dass sich das Investitionsvolumen weiterhin positiv entwickelt. Investitionshemmend könnte sich dagegen die von der Bundesregierung beschlossene Mietpreisbremse auswirken. So ist unklar, wie „umfassende“ von „einfachen“ Modernisierungen zu unterscheiden sind, da die Mietpreisbremse nicht für umfassende Modernisierungen greift. Ebenso besteht eine gewisse Verunsicherung, inwieweit Wohnungseigentümer die Modernisierungskosten bei Wiedervermietungen dauerhaft auf ihre Mieter umlegen können.[11]

[11] Vgl. Gornig et al. 2014, S. 1260

5 Entwicklung der Baupreise für Maßnahmen der energetische Sanierung

Die Baupreise sind ein guter Indikator dafür, wie sich die Nachfrage und das Angebot für Produkte und Dienstleistungen der energetischen Sanierung in den vergangenen Jahren entwickelt haben. Nachfolgend werden zentrale Ursachen für die Entwicklung der Baupreise näher betrachtet.

Im Zentrum stehen die zyklische Entwicklung der Baupreise, die Entwicklung der Baupreise für die Instandhaltung von Wohngebäuden und nach Kostengruppen sowie die Preisentwicklung von Materialien für die energetische Sanierung und der regionale Einfluss auf die Baupreise.

5.1 Zyklizität der Baupreise

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die zyklische Entwicklung der Baupreise in engem Zusammenhang mit der allgemeinen konjunkturellen Entwicklung steht: Ein wirtschaftlicher Aufschwung geht typischerweise mit einer steigenden gesamtwirtschaftlichen Produktion einher. Um die Produktion zu erhöhen, steigt die Nachfrage nach Arbeitskräften, die eine Erhöhung der Löhne nach sich zieht und zwar stärker als die Produktivität. Diese Kosten geben auch die Bauunternehmen in steigenden Baupreisen an die Kunden weiter.

Eine Besonderheit der Baubranche ist die Langlebigkeit der Immobilien. Dies führt einerseits dazu, dass Bauinvestitionen sehr zinselastisch reagieren. Andererseits sind die Produktionskapazitäten des Baugewerbes bezogen auf die Nachfrage relativ klein, so dass Nachfrageveränderungen daher relativ schnell zu Veränderungen bei den Baupreisen führen.

Darüber hinaus benötigen Bauleistungen relativ viel Arbeit und einen relativ hohen Rohstoffeinsatz. Beides führt dazu, dass sich der Anstieg der Baupreise im Aufschwung regelmäßig stärker erhöht als die allgemeinen Preise bzw. im konjunkturellen Abschwung auch stärker zurückgeht als dieser. Insgesamt folgen die Baupreise daher der durch die allgemeine Preisentwicklung vorgegebenen Richtung.[12]

5.2 Entwicklung der Baukosten für die Instandhaltung von Wohngebäuden

In der Praxis tragen viele verschiedene Gewerke und Branchen zur energetischen Ertüchtigung von Gebäuden bei. Diese werden allerdings in der öffentlichen Statistik nicht scharf voneinander abgegrenzt. Die Analyse der Entwicklung der Baupreise für die energetische Sanierung von Wohngebäuden kann daher nur annäherungsweise erfolgen.

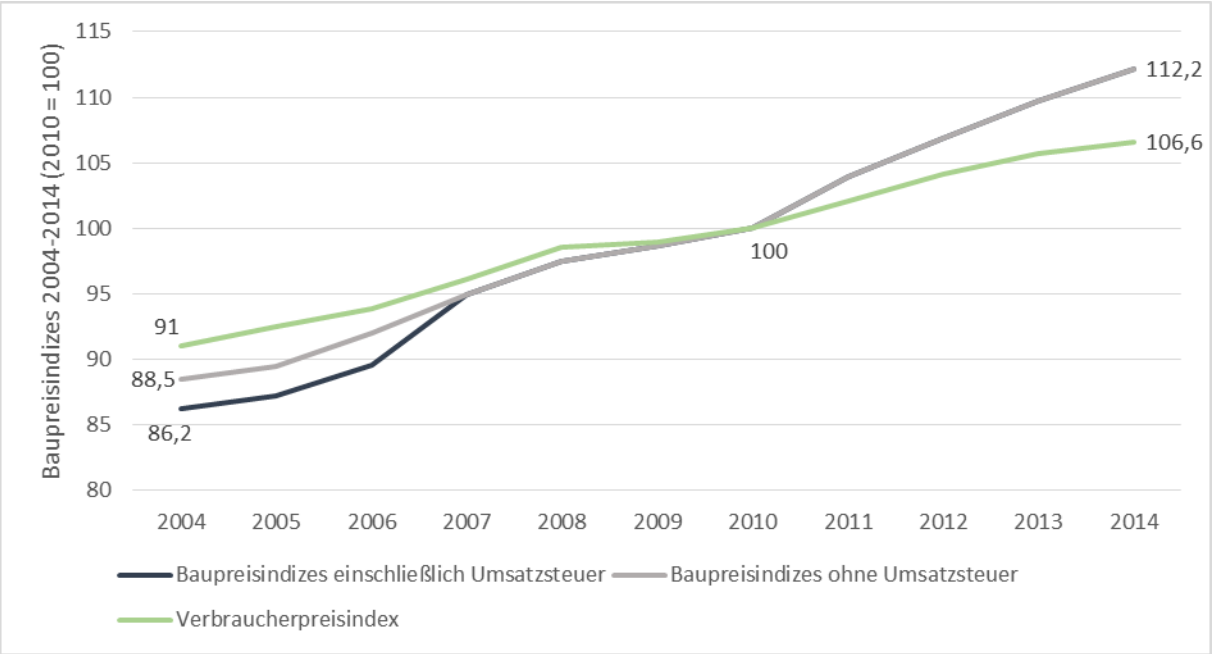
Nachfolgend werden zunächst die Entwicklung der allgemeinen Baupreise für die Instandhaltung von Wohngebäuden sowie die Entwicklung der Baupreise nach Kostengruppen entsprechend der DIN 276 (Kosten im Bauwesen) dargestellt. Diese wird mit der allgemeinen Entwicklung der Verbraucherpreise (Verbraucherpreisindex) verglichen, um so einen Vergleichsmaßstab für die jeweilige Dynamik der Preisentwicklung zu haben.

Vereinfachend wird angenommen, dass die Preisentwicklung bei der Instandhaltung von Gebäuden auch die Preise für die energetische Sanierung mit abbilden.

[12] Vgl. Kiel Economics 2015, S. 24

Die nachfolgende Grafik macht deutlich, dass sich die Baupreise zwischen 2004 und 2014 insgesamt moderat entwickelt haben, allerdings mit einer höheren Dynamik als die Verbraucherpreise. Zwischen 2004 und 2014 stieg der Baupreisindex für die Instandhaltung von Wohngebäuden (ohne Umsatzsteuer) um durchschnittlich 2,2 Punkte pro Jahr. Im gleichen Zeitraum stieg der Verbraucherpreisindex durchschnittlich um 1,4 Punkte.

Abbildung 3: Preisentwicklung der Instandhaltung von Wohngebäuden



Quelle: eigene Darstellung nach Destatis, Wiesbaden 2015

Deutlich wird, dass die Dynamik der Preissteigerung bei der Instandhaltung von Wohngebäuden höher ist, als die Verbraucherpreise. Von einer durch die Medien z.T. dargestellten „Preisexplosion“[13] kann aber bei den Kosten für die Instandhaltung von Wohngebäuden keine Rede sein.

5.3 Entwicklung der Baupreise nach Kostengruppen

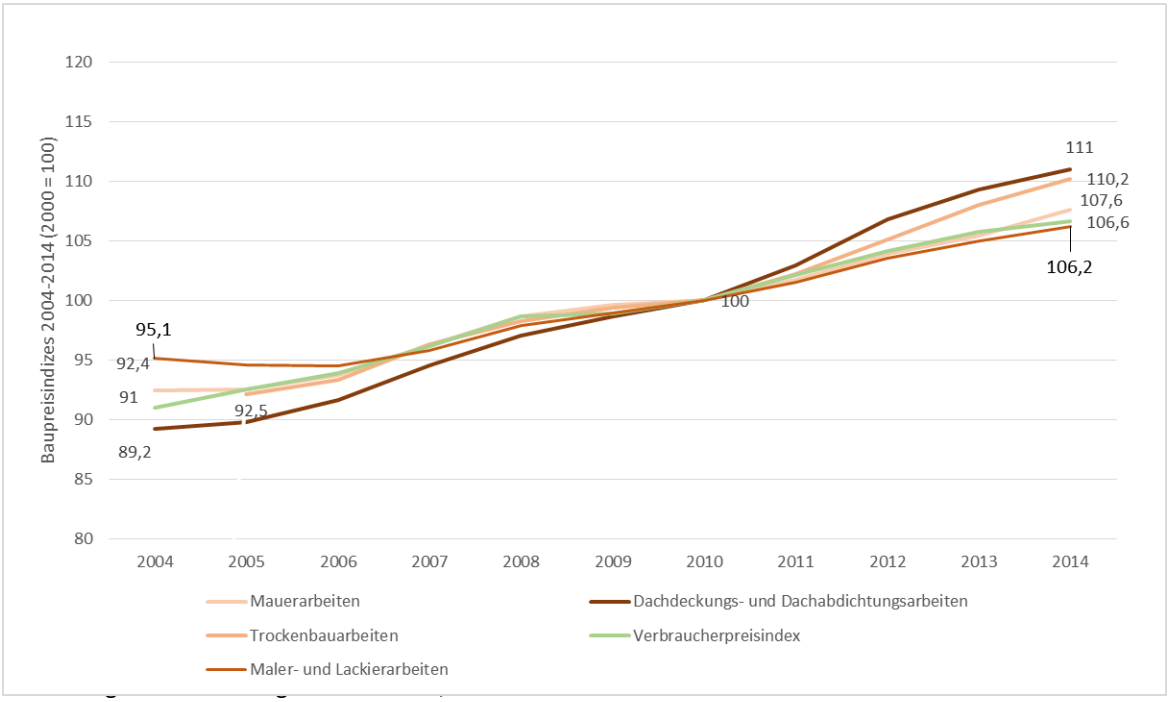
Die Darstellung einzelner Kostengruppen, die für die energetische Sanierung relevant sind, erfolgt auf Basis der DIN 276 (Kosten im Bauwesen). Innerhalb der DIN 276 lassen sich einzelne Kostengruppen herauslösen, die besondere Bedeutung für die energetische Gebäudesanierung haben. Diese finden sich innerhalb der Kostengruppen 300 (Bauwerk – Baukonstruktion) sowie in der Kostengruppe 400 (Technische Anlagen). In der Kostengruppe 700 (Baunebenkosten) werden die Planungskosten berücksichtigt.

[13] Vgl. Spiegel Online 23.04.2015

5.3.1 Entwicklung der Baupreise in der Kostengruppe 300: Bauwerk-Baukonstruktion

Nachfolgend wird die Preisentwicklung einiger ausgewählter Gewerke der **Kostengruppe 300: Bauwerk-Baukonstruktion**, die eine besondere Bedeutung im Rahmen der energetischen Sanierung von Gebäuden spielen, der Entwicklung der Verbraucherpreise gegenübergestellt. Es zeigt sich, dass die mittlere Preissteigerung bei den Baugewerken im Betrachtungszeitraum 2004 bis 2014 zwischen 1,4 (Maurerarbeiten) und 2,0 (Dacharbeiten) liegt. Die durchschnittliche Entwicklung der Verbraucherpreise liegt ebenfalls bei 1,4. Deutlich dynamischer entwickeln sich die Baupreise allerdings nach 2010. Während die Verbraucherpreise im jährlichen Durchschnitt nur um 1,3 steigen, liegt die durchschnittliche Preissteigerung bei den Bauleistungen bei 1,5 (Maurerarbeiten) bis 2,2 (Dacharbeiten). Hier scheint also eine leichte "Entkopplung" der Preise für Bauleistungen von den übrigen Verbraucherpreisen stattzufinden.

Abbildung 4: Preisindizes der Kostengruppe 300: Bauwerk-Baukonstruktion



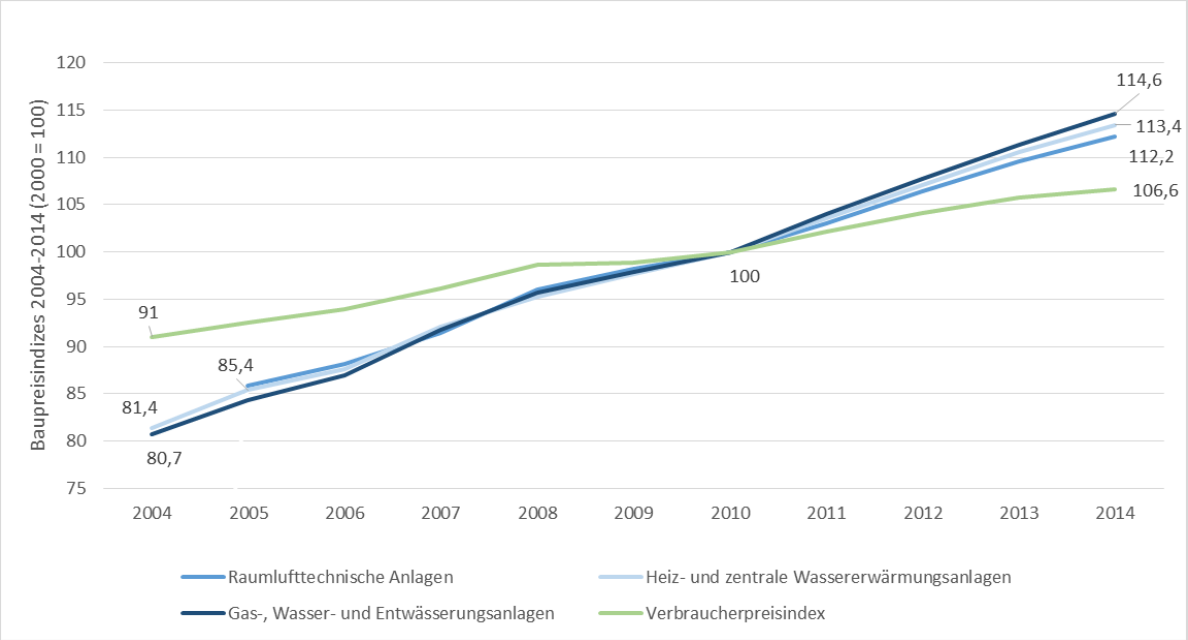
Quelle: eigene Darstellung nach Destatis, Wiesbaden 2015

Interessant ist auch der Vergleich mit anderen Gewerken innerhalb der Kostengruppe 300, die vorwiegend Schönheitsreparaturen dienen. Die Preise für Maler- und Lackierarbeiten sind zwischen 2004 und 2014 um lediglich 1,0 Punkte gestiegen, d.h. die Preise steigen deutlich langsamer als die der Gewerke, die im Zusammenhang mit der energetischen Sanierung stehen.

5.3.2 Entwicklung der Baukosten in der Kostengruppe 400: Bauwerk-Technische Anlagen

Noch deutlicher fällt die Preissteigerung in ausgewählten Gewerken der **Kostengruppe 400: Bauwerk-Technische Anlagen** aus (s. Abbildung 5).

Abbildung 5: Preisindizes für die Kostengruppe 400: Bauwerk-Technische Anlagen



Quelle: eigene Darstellung nach Destatis, Wiesbaden 2015

Im Betrachtungszeitraum liegt der durchschnittliche Anstieg der Baupreise in dieser Kostengruppe zwischen 2,6 (Raumlufttechnische Anlagen) und 3,1 (Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen). Die Verbraucherpreise sind hingegen mit 1,4 Punkten pro Jahr deutlich moderater gestiegen. Noch drastischer fällt diese Entwicklung seit 2010 aus. Hier steigen die Preise für die technischen Anlagen im Durchschnitt zwischen 2,4 (Raumlufttechnische Anlagen) und 2,9 (Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen). Die Verbraucherpreise stiegen - wie gesagt - im gleichen Zeitraum lediglich um durchschnittlich 1,4 Punkte.

Die oben beschriebene Entkopplung der Kosten für die energetisch relevante technische Gebäudeausrüstung von den allgemeinen Verbraucherpreisen fällt hier demnach noch deutlicher aus.

Diese Ergebnisse bestätigen die allgemeine Vermutung, dass ein hoher Anteil der Kosten für den Ausbau von Gebäuden auf die steigende Technisierung zurückzuführen ist, d.h. diese wirken sich überproportional auf die Baukosten aus. Dies zeigen auch die sich verändernden Anteile zwischen den Kosten für den Rohbau und die Kosten für den Ausbau: Der prozentuale Anteil der Kosten für den Rohbau lag im Jahr 2000 bei 53,7 %. Bis 2014 fällt dieser Anteil auf 45,9 %. Im gleichen Zeitraum stieg der Anteil der Kosten für den Ausbau von 46,5 % auf die heutige Höchstmarke von 54 %.[14] Somit machen die Ausbaugewerke inkl. der haustechnischen Gewerke im Vergleich zu den Rohbaugewerken den heute höheren Kostenanteil aus.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Preissteigerungen einzelner Gewerke der Kostengruppen 300 und 400 im Detail:

[14] Vgl. ARGE Kiel 2014, S. 22

Tabelle 4: Preissteigerungen und Anteile von Leistungsbereichen an den KG 300 und 400 von 2000 bis 2014

Leistungsbereiche	2000 %-Anteil KG 300-400	2014 %-Anteil KG 300-400	2000-2014 Differenz
007 Sanitäre Installation	**4,5**	**5,5**	**+ 1,0**
008 Elektrische Installation	4,5	4,9	+ 0,4
009 Heizungsinstallation	**3,7**	**6,2**	**+ 2,5**
010 Be- und Entlüftung	**0,0**	**1,9**	**+ 1,9**
011 Fliesenarbeiten	4,1	3,4	- 0,7
012 Tischlerarbeiten (außen)	3,2	5,1	+ 1,9
013 Tischlerarbeiten (innen)	3,6	3,5	- 0,1
014 Trockenbau	2,7	2,5	- 0,2
015 Malerarbeiten	3,5	2,9	- 0,6
016 Schlosserarbeiten	1,4	1,5	+ 0,1
017 Balkone	3,5	4,1	+ 0,6
018 Innenputz	2,7	2,3	- 0,4
019 Estricharbeiten	1,9	2,4	+ 0,5
020 Bodenbelagsarbeiten	2,6	2,7	+ 0,1
021 Küchen	2,8	3,4	+ 0,6
022 Betonwerkstein	1,3	1,2	- 0,1
023/024 Schließanlage/ Baureinigung	0,5	0,5	0,0
	46,5	**54**	**+ 7,5**

Quelle: eigene Darstellung nach ARGE Kiel 2014

Verantwortlich für den starken Anstieg des Kostenanteils bei den Ausbaugewerken sind u.a. steigende Ansprüche und höhere Anforderungen sowie Auflagen für haustechnische Anlagen.[15] Dies gilt vor allem für die Gewerke, die die technische Gebäudeausstattung (z.B. Heiz-, Wassererwärmungs- und Lüftungsanlagen etc.) umfassen und bei denen seit dem Jahr 2000 überdurchschnittliche Kostensteigerungen (z.T. über 50%) festgestellt wurden.[16]

Darüber hinaus werden auch finanzielle Anreize des Bundes (z.B. Investitionszuschüsse der KfW für die energetische Sanierung) für die Preissteigerungen mit verantwortlich gemacht.[17] Solche Anreize werden durch die anbietenden Unternehmen z.T. zum Anlass genommen, Preissteigerungen am Markt durchzusetzen, da die Immobilieneigentümer nur indirekt belastet werden.

[15] Z.B. Reduzierung des Primärenergiebedarfs von Wohngebäuden im Rahmen der EnEV, Förderung der KfW (KfW-Effizienzhäuser)

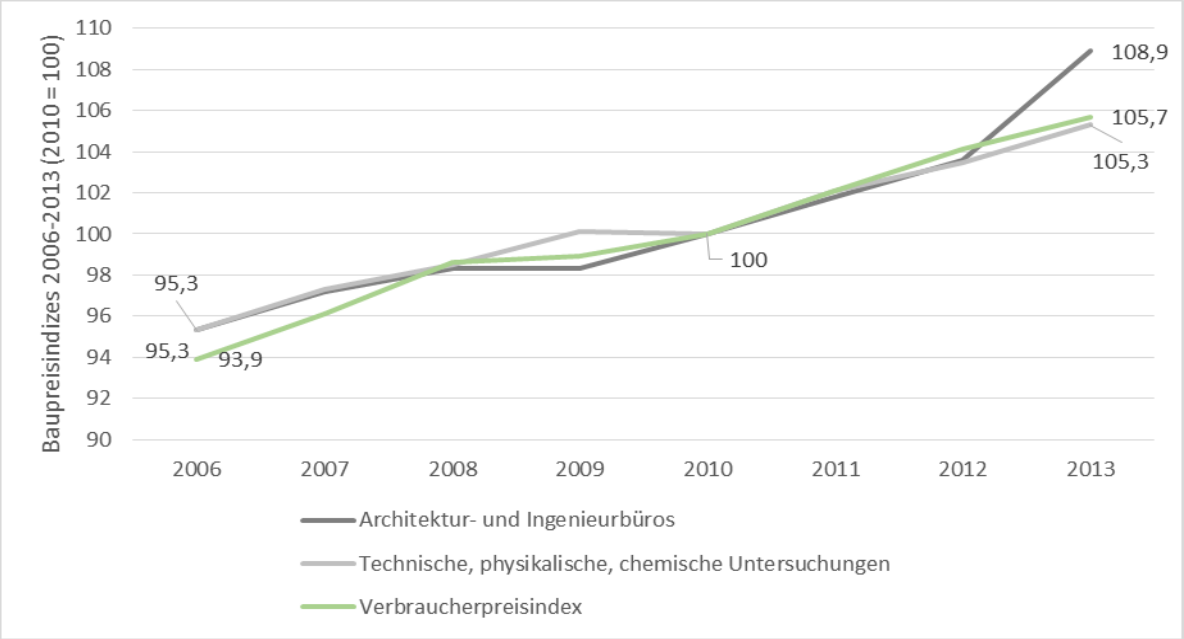
[16] Vgl. ARGE Kiel 2014, S. 23

[17] Interview Weitz, 20.04.2015

5.3.3 Entwicklung der Baukosten in der Kostengruppe 700: Baunebenkosten

Im Vergleich zu den Preisen für die technische Gebäudeausrüstung verläuft die Preisentwicklung für **Leistungen von Architektur- und Ingenieurbüros (Kostengruppe 700: Baunebenkosten)** eher moderat.

Abbildung 6: Preisindizes für die Kostengruppe 700: Baunebenkosten



Quelle: eigene Darstellung nach Destatis, Wiesbaden 2015

Die mittlere Preissteigerung liegt bei den Architektur- und Ingenieurbüros zwischen 2006 und 2013 bei 1,7, die der Verbraucherpreise bei 1,5 Punkten. Interessant ist der Preissprung bei den Preisen für Architektur- und Ingenieurbüros im Jahr 2013. Hier macht sich die Novellierung der HOAI bemerkbar.

Ein Vergleich der Honorartafel bei Gebäuden und raumbildenden Ausbauten gemäß HOAI 2009 (§ 34) und der Honorartafel für Grundleistungen bei Gebäuden und Innenräumen gemäß HOAI 2013 (§ 35) belegt diese Preissteigerungen. Bei anrechenbaren Kosten in Höhe von 200.000 Euro liegen die Honorarsteigerungen je nach Honorarzone und Anforderungsniveau beispielsweise bei ca. 17,6 %. Bei anrechenbaren Kosten in Höhe von 500.000 Euro beträgt die Honorarsteigerung in den hier gezeigten Beispielen zwischen 28,3 und 30,5 %.

Tabelle 5: Entwicklung der Tafelwerte nach HOAI 2009 und 2013

	HOAI Honorarzone II (durchschnittlicher Satz)			HOAI Honorarzone III (durchschnittlicher Satz)		
Anrechenbare Kosten	2009	2013	**Preissteigerung**	2009	2013	**Preissteigerung**
200.000 €	21.836 €	25.672 €	**17,6 %**	26.608 €	31.307 €	**17,7 %**
500.000 €	44.402 €	57.953 €	**30,5 %**	55.066 €	70.675 €	**28,3 %**

Quelle: HOAI 2009 und 2013

Diese Preissteigerungen sind zwar vergleichsweise hoch, lassen sich aber nachvollziehbar begründen:

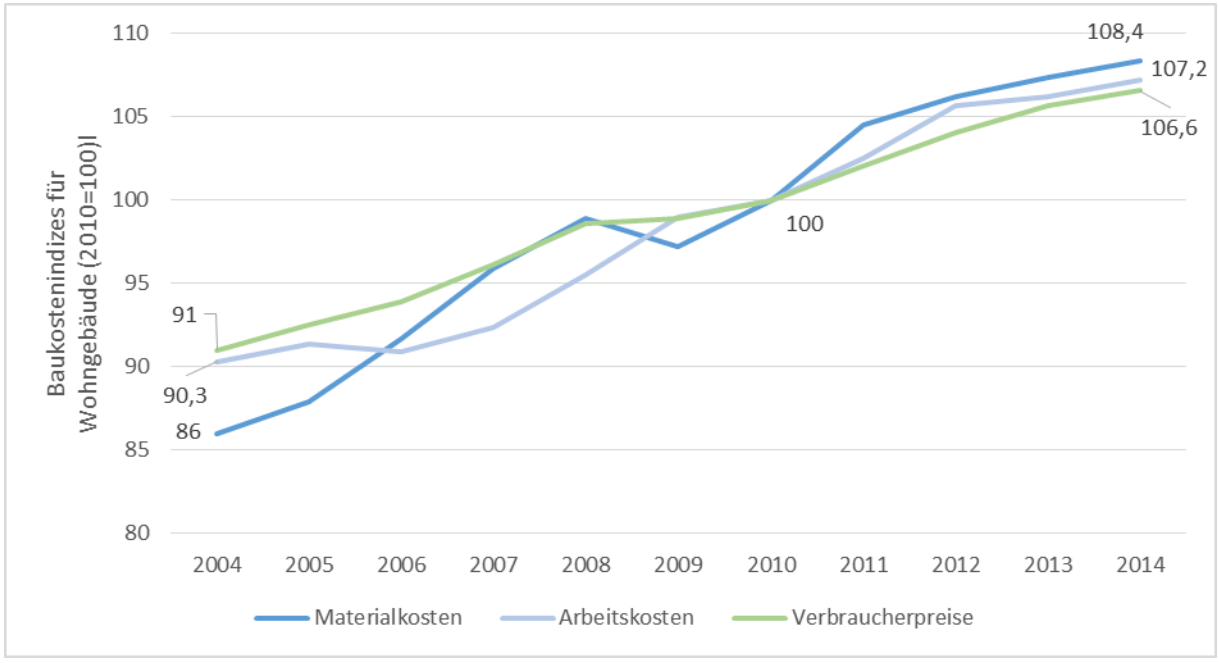
- Die ursprünglich in der HOAI festgelegten Leistungsbilder orientieren sich an Planungsprozessen und Büroabläufen der 1980er Jahre. Der Wandel des Berufes sowie die fachlichen und rechtlichen Entwicklungen machen es erforderlich, die Leistungsbilder anzupassen.
- Aspekte der Nachhaltigkeit, des Klima- und Umweltschutzes haben in jüngerer Zeit deutlich an Bedeutung gewonnen.
- Zudem sind die Ansprüche an Kosten- und Terminsicherheit stark gestiegen. Nicht zuletzt muss die Administration der Planungsprojekte durch Architekten und Ingenieure deutlich höheren Haftungsansprüchen standhalten.[18]

Die dargestellte Preisentwicklung mag also daher als hoch erscheinen, ist aber aufgrund der gestiegenen Anforderungen durchaus nachvollziehbar.

5.4 Preisentwicklung von Materialien für die energetische Sanierung

Neben den Preisentwicklungen in einzelnen Baukostengruppen spielt auch die Entwicklung der Materialpreise eine wichtige Rolle für die Gesamtkosten energetischer Sanierung. Abbildung 7 zeigt die Entwicklung der Preisindizes für Arbeits- und Materialkosten an Wohngebäuden zwischen 2004 und 2014. Es zeigt sich, dass die Materialpreise im Vergleich zu den Arbeitskosten und den allgemeinen Verbraucherpreisen deutlich stärker gestiegen sind. Die Arbeitskosten stiegen im Betrachtungszeitraum um durchschnittlich 1,5 Punkte; die Verbraucherpreise um 1,4 Punkte pro Jahr. Die Materialkosten stiegen hingegen durchschnittlich jährlich um 2,0 Indexpunkte.

Abbildung 7: Preisindizes für Arbeits- und Materialkosten an Wohngebäuden



Quelle: eigene Darstellung nach Destatis, Wiesbaden 2015

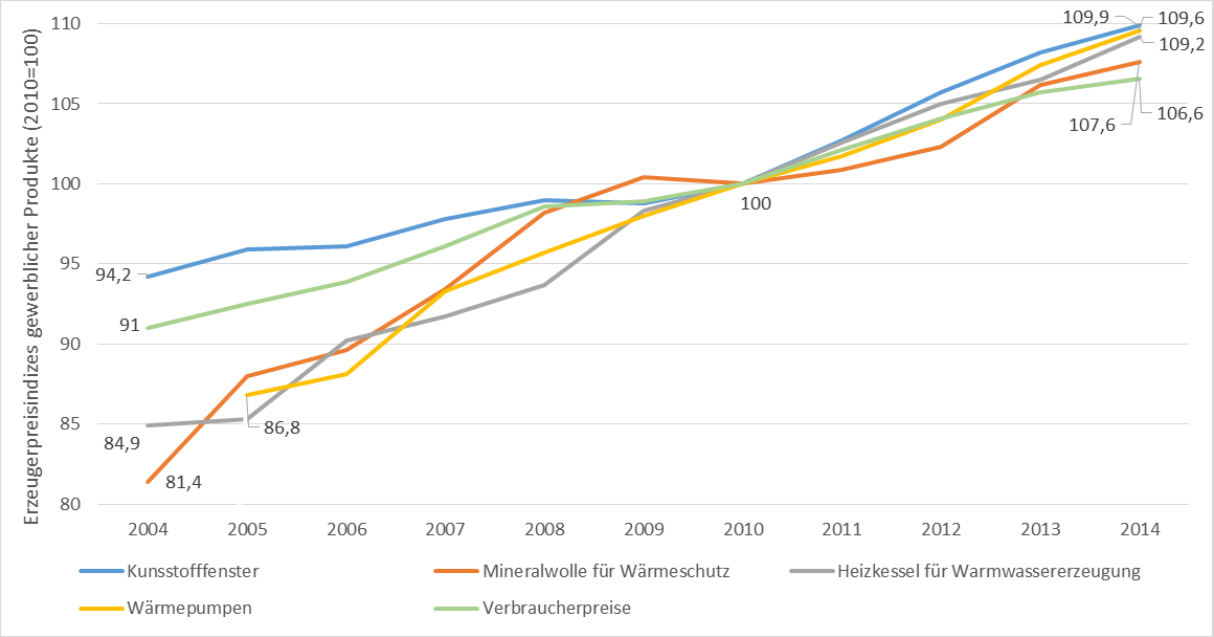
[18] Vgl. InWIS Forschung & Beratung GmbH, 2015

Die hier dargestellte Tendenz wird durch Aussagen des Zentralverbandes Sanitär Heizung Klima bestätigt:

Die Stundenverrechnungssätze im SHK-Handwerk betragen je nach Auftraggeber oder nach Art des Auftrages (Montage oder Kundendienst) durchschnittlich zwischen 40 und knapp 44 Euro. Dabei werden im Kundendienstbereich höhere Sätze als im Montagebereich erzielt. Der durchschnittliche Anstieg der Stundenverrechnungssätze lag in den letzten Jahren bei etwa 1,5 % pro Jahr. Allerdings ist die Preissteigerung im SHK-Handwerk höher als im gesamten Ausbaugewerbe. Eine Ursache wird in den gestiegenen Rohstoffpreisen gesehen, da vielfach metallene Produkte (Rohre, Armaturen, Heizkörper usw.) verbaut werden, für die es aufgrund der Rohstoffpreisentwicklung häufig Teuerungszuschläge gegeben hat.[19]

Die Materialkosten für Produkte energetischer Sanierung lassen sich anhand der Erzeugerpreise für gewerbliche Produkte noch weiter aufschlüsseln. Beispielhaft seien hier die Preise für Kunststofffenster, Mineralwolle, Heizkessel und Wärmepumpen aufgeführt (Abbildung 8).

Abbildung 8: Preisentwicklung für ausgewählte Materialien zur energetischen Sanierung



Quelle: eigene Darstellung nach Destatis, Wiesbaden 2015

Ausgehend vom Bezugsjahr 2004 entwickeln sich die Preise für Mineralwolle, Wärmepumpen und Heizkessel deutlich dynamischer als die allgemeinen Verbraucherpreise. Während die Preise für Kunststofffenster etwa auf dem Niveau der Verbraucherpreise stiegen (+1,4 Punkte pro Jahr) erhöhten sich die Erzeugerpreise für Mineralwolle durchschnittlich um 2,4 Punkte pro Jahr, für Heizkessel um 2,2 Punkte pro Jahr sowie für Wärmepumpen um 2,1 Punkte pro Jahr.

Da die Bauleistungen vergleichsweise materialintensiv sind, wirken sich die gestiegenen Erzeugerpreise deutlich auf die allgemeine Entwicklung der Baupreise aus.

Neben der Entwicklung der Erzeugerpreise für Baumaterialien soll hier aber noch eine weitere Perspektive eingebracht werden: Die Preise für Bauteile sind auch immer vor dem Hintergrund ihrer

[19] Aussage Wirges, 21.04.2015

energetischen Qualität zu sehen bzw. den Einsparpotentialen, die diese Bauteile bieten. Dieser Zusammenhang wurde im Rahmen einer Studie der ECOFYS in Zusammenarbeit mit Schulze Darup & Partner Architekten beleuchtet. Diese Studie kam für ausgewählte Bauteilen der Gebäudehülle und der technischen Gebäudeausrüstung zu folgenden Ergebnissen:

- Die Investitionskosten für eine Porenbetonwand sind bei besserem Wärmeschutz gemäß EnEV 2014 preisbereinigt günstiger als bei den gleichen Produkten aus den Jahren 1990 und 2004.
- Gleiches gilt für Kalksandsteinwände, Wärmedämmverbundsysteme, Dächer und Fenster. Auch diese sind bei höherem Wärmeschutz preisbereinigt günstiger als vor 10 oder 20 Jahren.
- Ebenso belasten moderne Hocheffizienzpumpen den Eigentümer aufgrund ihres sehr niedrigen Stromverbrauchs finanziell weitaus weniger als vor 10 oder 20 Jahren.[20]

5.5 Außenwirtschaftliche Einflüsse auf die Baupreise

Bauleistungen sind vergleichsweise material- und energieintensiv und erfordern den Einsatz von Rohstoffen (z.B. Rohöl, Eisen, Stahl), die international gehandelt werden.

Die Preisbildung an den Rohstoffmärkten wird daher durch die weltweite Nachfrage nach Rohstoffen beeinflusst, aber auch durch das Rohstoffangebot bestimmt, d.h. auch die Rohstoffmärkte unterliegen konjunkturellen Schwankungen. „Ein kräftiger weltweiter Konjunkturaufschwung wie zuletzt in den Jahren 2002 bis 2008 lässt die Nachfrage nach Rohstoffen steigen. Bei zunächst unveränderten Förderkapazitäten und Fördertechniken für Rohstoffe führt dies zu einem starken Anstieg der Rohstoffpreise. Da dieser Preisanstieg zugleich das Signal für die Rohstoffproduzenten ist, die Förderkapazitäten auszuweiten und neue, bislang zu teure Fördertechniken einzusetzen, können die Preise nach einiger Zeit auch wieder sinken, sofern nicht nachfrageseitige Einflüsse dagegen sprechen.“[21]

Beispielhaft sei hier auf den Rohölmarkt verwiesen. Auf hohe, nachfragebedingte Preissteigerungen bis zum Jahr 2008 (04.07.2008, 146,2 $/Barrel) erfolgte im Zuge der Finanzkrise ein dramatischer Preisverfall (30.12.2008, 40,4 $/Barrel). Zwischen 2009 und 2014 hat sich der Rohölpreis dann erholt (07.08.2013, 114,8 $/Barrel) um 2014 aufgrund des weltweiten Überangebotes wieder deutlich nachzugeben (20.04.2015, 62,3 $/Barrel).

Ähnlich wie der Ölpreis lassen sich auch starke nachfragebedingte Schwankungen für mineralische Rohstoffe (z.B. Eisenerz) feststellen. Auch hier sind globale Einflüsse wie die hohe Nachfrage aus China zwischen 2002 und 2008 oder die Weltwirtschaftskrise 2008/2009, die mit deutlichen Produktionsrückgängen im Bau- und im Industriesektor verbunden war, entscheidend für die Preisentwicklung.[22]

Eine weiterer Einfluss auf die Baupreise ergibt sich aus dem Wechselkurs zwischen Euro und US-Dollar, da die Preise an den Rohstoffmärkten typischerweise in US-Dollar notiert werden. Der Wechselkurs wird im Wesentlichen durch die unterschiedlichen konjunkturellen Entwicklungen in den Vereinigten Staaten und im Euroraum bzw. die darauf ausgerichtete Finanzpolitik beeinflusst. „Die dar-

[20] Vgl. ECOFYS 2014, S. 21

[21] Vgl. Kiel Economics 2015, S. 18

[22] Vgl. Deutsche Rohstoffagentur (Hrsg.) 2013, S. 37

aus resultierenden Realzinsunterschiede implizieren Kapitalströme in das Währungsgebiet mit der höheren Rendite, die sich in einer Aufwertung dieser Währung niederschlagen."[23]

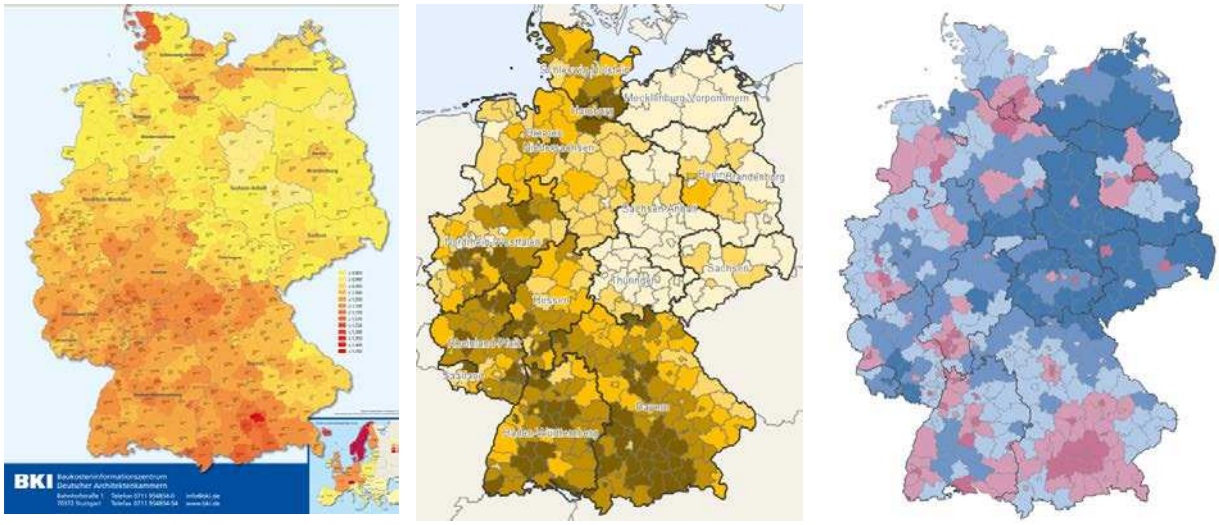
5.6 Der Einfluss regionaler Märkte auf die Baupreise

Einen wichtigen Einfluss auf die Baupreise – so die verbreitete Annahme - haben die regionalen Märkte bzw. das regionale Angebot und die regionale Nachfrage nach Bauleistungen. Allerdings ist es schwierig, belastbare Daten bzw. Zeitreihen für diese Annahme zu finden.

Einen einfachen Zugang bieten die Regionalfaktoren des Baukosteninformationszentrums Deutscher Architektenkammern (BKI).[24] Die Regionalfaktoren geben Aufschluss darüber, inwiefern die regionalen Baukosten von dem durchschnittlichen bundesdeutschen Indexwert (1,0) abweichen. So haben die Baupreise in der Uckermark einen Baupreisindex von 0,798, die in der Stadt Mannheim einen Index von 1,0 und die in München mit 1,353 (erwartungsgemäß) den höchsten Index.

Die nachfolgende Karte (links) zeigt die Baupreisindizes für die Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2014. Deutlich wird - stark vereinfacht - ein Anstieg der Baupreise von Norden nach Süden und von Osten nach Westen.

Abbildung 9: BKI Regionalfaktoren 2014 (links), verfügbares Einkommen 2012 (Mitte), Bevölkerungsentwicklung 2006-2011 (rechts)



Quelle: BKI 2014, Destatis 2015, BBSR 2014

Die regionalen Baupreisindizes zeigen deutliche Parallelen zum verfügbaren Einkommen (mittlere Karte). Sichtbar werden z.B. die Regionen, die über ein hohes Einkommen verfügen und in denen auch die Baupreise entsprechend hoch sind (z.B. München, Rhein-Main, Stuttgart, Hamburg). Umgekehrt werden auch die Regionen mit niedrigem Einkommen sichtbar (Thüringen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern), in denen die Baupreise vergleichsweise niedrig sind.

[23] Vgl. Kiel Economics 2015, S. 18

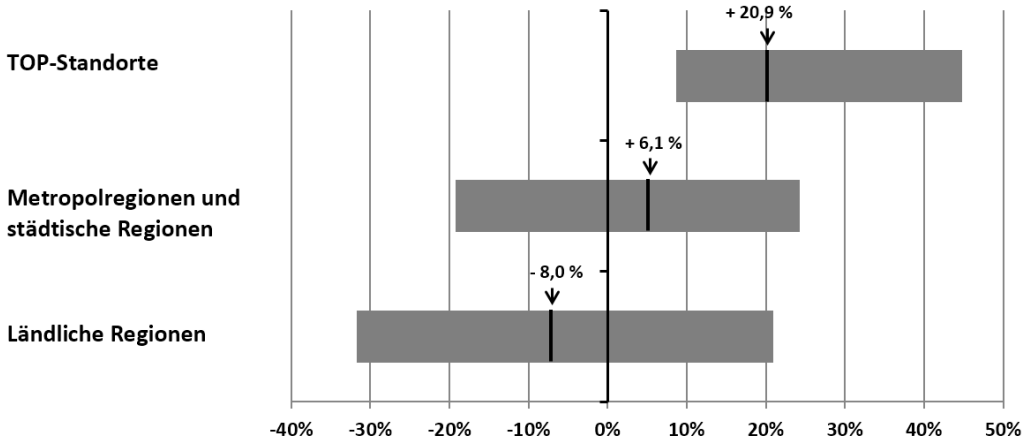
[24] Anm. Das BKI ermittelt jährlich Regionalfaktoren für alle deutschen Landkreise und kreisfreien Städte. Die Faktoren werden auf Grundlage von Daten aus den jeweiligen statistischen Landesämtern gebildet, die wiederum aus den Angaben der Antragsteller von Bauanträgen entstammen.

Die Karte der Bevölkerungsentwicklung (rechte Karte) zeigt die Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung zwischen 2006 und 2011. Hier werden die Boomregionen sichtbar, in denen die Bevölkerung wächst und in denen eine hohe Nachfrage nach Bauleistungen (Neubau, Modernisierung) anzunehmen ist. Gleichzeitig sind auch hier überdurchschnittlich hohe Baupreise festzustellen. Allerdings gilt dieser Zusammenhang nicht für alle Städte und Regionen gleichermaßen: So verzeichnen einige Regionen im Nordwesten Deutschlands (z.B. Landkreise Vechta, Cloppenburg, Emsland, Oldenburg) einen deutlichen Einwohnerzuwachs, der sich aber offensichtlich nicht in überdurchschnittlich hohen Baupreisen niederschlägt.

Insgesamt wird aber eine deutliche Korrelation zwischen dem regionalen Baupreisniveau, dem verfügbaren Einkommen sowie der Nachfrage nach Bauleistungen sichtbar.

Ein weiteres Indiz für den Zusammenhang zwischen dem Baupreisniveau und dem Nachfrageniveau in der jeweiligen Region zeigt die nachfolgende Abbildung:

Abbildung 10: Preisspannen und Median-Werte in den verschiedenen Wohnungsbauregionen in Deutschland



Quelle: eigene Darstellung nach ARGE Kiel 2014

Dargestellt sind hier die Preisspannen und Mediane für Baupreise in unterschiedlichen Regionen der Bundesrepublik Deutschland[25] die durch die ARGE Kiel ermittelt wurden. Es zeigt sich, dass zwischen den ländlichen Regionen, den Metropolregionen bzw. städtischen Regionen sowie den sog. TOP-Standorten signifikant unterschiedliche Preisspannen und Median-Werte zu beobachten sind.

Die größte Preisspanne ergibt sich in den ländlichen Regionen der Bundesrepublik. Diese pendelt zwischen ca. - 32 % und + 21 % um den bundesdeutschen Durchschnittswert, der in der Skala mit "0" angesetzt ist. Der Median-Wert liegt im negativen Bereich bei -8,0 %, d.h. die Baupreise liegen im ländlichen Raum deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. In den städtischen und Metropolregionen ist ebenfalls eine große Kostenspanne feststellbar, die aber im Gegensatz zu den ländlichen Regionen etwas kleiner ausfällt (-19% bis + 25 %). Der Median-Wert liegt im positiven Bereich bei +6,1 %. Die

[25] Als Top-Standorte werden z.B. die Städte Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, München, Stuttgart bewertet. Metropolregionen und städtische Regionen sind z.B. Augsburg, Umland Berlin, Dresden, Umland Hamburg, Kassel, Münster. Ländliche Regionen sind z.B. die Landkreise Altenburg-Land, Dithmarschen, Elbe-Elster, Leer, Ludwigslust-Pachim oder Rottweil.

höchsten Baupreise liegen in den TOP-Standorten. Hier liegt der Median-Wert bei + 20,9 % über dem Bundesdurchschnitt.

Erwartungsgemäß zeigen sich also deutliche regionale Unterschiede bei den Baupreisen, die auf eine hohe Nachfrage nach Bauleistungen und allgemein hohe Preise bei Produkten und Dienstleistungen zurückzuführen sind. Die Preisentwicklung wird in den sog. TOP-Standorten dadurch verstärkt, dass sich der Einzugsradius der ausführenden Bauunternehmen vergrößert hat und nicht mehr nur lokal und regional orientiert ist, d.h. hier kommt es bei hoher Nachfrage zu einer Verknappung auf der Anbieterseite.[26]

Diese Einschätzung wird auch durch den Fachverband Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) geteilt, der den jüngsten Anstieg der Baupreise im Handwerk für WDVS vor allem auf die hohe Auslastung der Unternehmen und den daraus resultierenden Mangel an Fachkräften zurückführt.[27]

5.7 Der Einfluss regionaler Märkte auf die Investitionsentscheidung

Neben des Einflusses auf die Baupreise ist auch spannend, ob die jeweilige regionale Marktlage einen Einfluss auf die individuelle Investitionsentscheidung der Einzeleigentümer und damit auf die Nachfrage nach energetischen Sanierungen hat.

In angespannten Wohnungsmärkten kann angenommen werden, dass Maßnahmen, die in erster Linie der Verbesserung der Vermietbarkeit dienen, weniger häufig umgesetzt werden als in Märkten mit größerer Angebotskonkurrenz. Andererseits stellt die geringere Nachfrage in entspannten Wohnungsmärkten ein erhöhtes Refinanzierungsrisiko dar. Maßgeblich für die Investitionsentscheidung dürfte bei vermietenden Eigentümern sein, ob die Investition die Vermietbarkeit der Immobilie positiv beeinflusst.

Eine Befragung im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung kommt in diesem Zusammenhang zu folgenden Ergebnissen: „Gebäude in nicht angespannten Wohnungsmärkten weisen in der Baualtersklasse 1979 bis 1989 tendenziell höhere Modernisierungsraten auf als Gebäude in angespannten Wohnungsmärkten. Dies könnte bedeuten, dass Gebäudeeigentümer in entspannten Wohnungsmärkten auch bei neueren Gebäuden verstärkt in die Verbesserung der wärmetechnischen Beschaffenheit investieren.“ [28]

Insgesamt kann aber kein großer Einfluss der regionalen Marktlage auf das Investitionsverhalten nachgewiesen werden, d.h. dass auch nicht-ökonomische Motive das Investitionsverhalten deutlich beeinflussen. Hierzu zählen beispielsweise ökologische Motive wie der Wunsch nach der Einsparung von Energie und CO_2 oder familiäre Gründe, wie die Verbundenheit mit dem Objekt und dem daraus resultierenden Wunsch, die Qualität der Immobilie zu erhalten.

[26] Vgl. ARGE Kiel 2014, S. 26

[27] Interview Setzler, 24.04.2015

[28] Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) 2015, S. 152 ff

6 Handlungsempfehlungen

Das Thema der energetischen Sanierung genießt eine hohe Aufmerksamkeit in der Bevölkerung. Laut einer Studie der Schwäbisch Hall Stiftung ist 58 % der Wohneigentümer das Thema Energiesparen äußerst bzw. sehr wichtig. Gleichzeit verfügen allein die Bausparer der Schwäbisch Hall über 40-50 Mrd. € an Bauspareinlagen, die kurzfristig mobilisiert werden könnten.[29] Allerdings bedarf es offensichtlich weiterer Anreize und Maßnahmen, um die niedrigen Sanierungsraten anzuheben.

Die folgenden Handlungsempfehlungen basieren auf den Ergebnissen der Experteninterviews sowie auf Hinweisen aus der verarbeiteten Literatur zur energetischen Gebäudesanierung. Die Handlungsempfehlungen beziehen sich sowohl auf die Ausrichtung der Förderpolitik des Bundes als auch auf die ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die derzeit zu beobachtenden Preissteigerungen (z.B. aufgrund von regionalen Nachfrageüberhängen oder gestiegenen Rohstoffpreisen) gewöhnliche marktwirtschaftliche Entwicklungen widerspiegeln, die sich der politischen Regulierung weitgehend entziehen. Trotzdem lassen sich einige ordnungsrechtliche Hinweise geben, die preisdämpfend wirken können.

6.1 Ordnungsrechtliche Rahmenbedingungen

Die Entscheidung privater, nicht-institutioneller Immobilienbesitzer für oder gegen eine energetische Sanierung basiert nicht nur aber vor allem auf wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Studien zeigen, dass vor allem zwei Aspekte dabei von zentraler Bedeutung sind:

- Häufig reicht den Einzeleigentümern die Aussicht auf signifikante Energiekosteneinsparungen aus, um eine energetische Sanierung durchzuführen. Hier überwiegt der Gedanke der Vorsorge und der langfristigen Reduktion steigender Energiekosten.[30]
- Weiterhin ist die Höhe der Investition ein wichtiges Entscheidungskriterium. Dies liegt zum einen an der begrenzten Liquidität der Eigentümer und zum anderen an dem Wunsch, Baumaßnahmen möglichst vollständig aus Eigenkapital zu finanzieren. Die (zusätzliche) Aufnahme von Krediten wird häufig vermieden.[31]
  Eine Mitgliederbefragung der Schwäbisch Hall Stiftung hat allerdings gezeigt, dass die Bereitschaft, Fremdkapital in Anspruch zu nehmen, langsam zunimmt. Lag bis vor einigen Jahren der Anteil des Fremdkapitals bei Modernisierungsmaßnahmen im Durchschnitt bei ca. 20%, ist dieser jüngst auf ca. 30 % gestiegen. Die Kosten für die Modernisierungsmaßnahmen lagen im Durchschnitt bei 37.000 €.[32]

Vor diesem Hintergrund ergeben sich bei der Verschärfung von ordnungsrechtlichen Effizienzanforderungen an Neubau und Bestand (z.B. im Rahmen der EnEV 2014) folgende Risiken:

- Energieeffizienzmaßnahmen am Gebäude sind grundsätzlich mit spürbaren Energiekosteneinsparungen verbunden. Die Erhöhung der Energiekostenreduktion durch die Verschärfung des

[29] Vgl. Metz 19. März 2014

[30] Vgl. Prognos 2011, S. 14

[31] Vgl. Institut für sozial-ökologische Forschung 2010

[32] Vgl. Metz 19. März 2014

Ordnungsrechts erhöht aber nicht signifikant den Wunsch der Einzeleigentümer, energetische Sanierungen durchzuführen.

- Aufgrund der begrenzten Liquidität von privaten Bauherren und der geringen Akzeptanz von Fremdfinanzierungen für Sanierungsmaßnahmen können steigende Investitionskosten entweder zum Aufschieben von Investitionen oder zur Reduktion des Maßnahmenumfangs führen.[33]

Im Fall einer weiteren Verschärfung der Effizienzanforderungen durch den Bund wäre diese durch eine umfangreiche Kampagne zu begleiten, die die individuellen ökonomischen Vorteile für die Einzeleigentümer herausstellt. Praxisbeispiele wie die InnovationCity Ruhr zeigen, dass durch eine intensive Beratung die Eigentümer durchaus zu einer energetischen Sanierung motiviert werden können,[34] wenn die individuellen Vorteile bzw. Einsparungen nachvollziehbar und überzeugend vermittelt werden können.

Aus der Sicht des Eigentümerverbandes Haus & Grund ist die Beratung ebenfalls ein wichtiger Ansatzpunkt für die Motivation der Eigentümer. Allerdings wird gleichzeitig die z.T. mangelnde Beratungsqualität der Energieberater und Handwerker beklagt. Hier sei eine deutliche Qualitätssteigerung z.B. durch weitergehende Schulungen notwendig, um eine adäquate Beratung der Eigentümer in der Breite zu gewährleisten.

Gleichzeitig sieht der Eigentümerverband in der Komplexität insbesondere der Energieeinsparverordnung ein Hemmnis für die Umsetzung energetischer Maßnahmen, da viele Eigentümer abgeschreckt werden. Hier wären einfachere Regelwerke und pragmatische Lösungen – auch bei den Förderprogrammen der KfW - ein guter Ansatz.[35]

Der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB) beklagt, dass sowohl im Neubau als auch in der Bestandssanierung verstärkt auf komplizierte Gebäudetechnik mit einer vergleichsweise geringen Nutzungsdauer gesetzt wird. Daraus resultieren erhöhte Kosten für die Wartung und Instandsetzung, die die Lebenszykluskosten der Wohnimmobilien (weiter) erhöhen. Hier wäre zu prüfen, in welchen Fällen auf den Einsatz von wartungsintensiver Gebäudetechnik mit geringer Nutzungsdauer verzichtet werden kann.[36]

Weiterhin beobachtet der ZDB, dass hochpreisige industriell gefertigte Bauprodukte handwerklich gefertigten Bauprodukten vorgezogen werden. Traditionell gefertigte Bauteile seien jedoch häufig erheblich preiswerter als industriell gefertigte Bauprodukte, werden aber auch auf Grund normativer Auflagen zunehmend vom Markt verdrängt. Preisdämpfend könnte daher der Verzicht auf einen Vorrang industriell gefertigter Produkte in der – vor allem europäischen – Normung wirken.[37]

Hierbei muss allerdings relativiert werden, dass zahlreiche Bauprodukte durch die industrielle Fertigung deutlich in ihren Herstellungskosten gesunken sind und damit für den Endverbraucher er-

[33] Vgl. Prognos 2011, S. 15

[34] Anm. Im Zuge des Projektes InnovationCity Ruhr werden Einzeleigentümer in einem Bottroper Quartier persönlich aufgesucht und intensiv zum Thema energetische Sanierung beraten. Dies führte dazu, dass die Sanierungsquote in diesem Quartier auf 7% angehoben werden konnte, Vortrag Drescher, GMW Forum Immobilienwirtschaft, Köln, 23.04.2015

[35] Interview Kodim, 27.04.2015

[36] Vgl. Zentralverband des Deutschen Baugewerbes 2014, S. 14

[37] Ebd., S. 15

schwinglich wurden (Skaleneffekt). Beispielhaft sei hier auf Preisminderung bei Photovoltaikanalgen hingewiesen.

6.2 Förderanreize

Der Bund und die Länder haben in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Förderprogrammen aufgelegt, die generell dazu geeignet sind, die Einzeleigentümer zu Investitionen in die energetische Ertüchtigung ihrer Immobilien anzureizen.

Größtes Hindernis seitens der Einzeleigentümer für die Inanspruchnahme dieser Fördermittel sind derzeit die niedrigen Zinsen auf dem Kapitalmarkt, die beispielsweise Darlehen der KfW vergleichsweise unattraktiv machen. Gleichzeitig sind mit diesen Förderprogrammen hohe Auflagen für die Ausführung der jeweiligen Maßnahmen verbunden, die die Einzeleigentümer zusätzlich abschrecken.[38] Es wäre demnach zu prüfen, inwieweit der bürokratische Aufwand für die Inanspruchnahme der Förderungen gesenkt werden könnte bzw. ob die Auflagen für die Immobilieneigentümer in einem angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen.

Im Hinblick auf die Beratung der Einzeleigentümer stellt die Bezuschussung der Vor-Ort Beratung durch das Förderprogramm des BMWi[39] einen wichtigen Ansatz dar.

Gleiches gilt für das Förderprogramm der KfW zur energetischen Stadtsanierung (432 Zuschuss).[40] In diesem Programm werden gezielt Quartierskonzepte gefördert und durch einen Sanierungsmanager erfolgt zusätzlich eine individuelle Beratung der Eigentümer.

Für beide Programme ist wichtig die Passgenauigkeit der Beratungsleistung laufend zu beobachten bzw. zu evaluieren, um zu die Wirksamkeit der Förderprogramme zu erhöhen.

Nicht zuletzt wäre insbesondere für berufstätige, selbstnutzende Eigentümer eine steuerliche Abschreibungsmöglichkeit (AFA) der Maßnahmen zur energetischen Sanierung eine wichtige Ergänzung der aktuellen Förderlandschaft. Für ältere Selbstnutzer ist eher die Kombinierbarkeit von Förderprogrammen zum barrierefreien Umbau und der energetischen Sanierung ein wichtiger Aspekt, da dann bauliche Maßnahmen gebündelt durchgeführt werden können.[41]

[38] Vortrag Drescher, GMW Forum Immobilienwirtschaft, Köln, 23.04.2015

[39] Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 29. Oktober 2014

[40] Vgl. KfW, 07/2013

[41] Interview Uertz, 30.04.2015

7 Quellen

7.1 Literatur, Artikel, Vorträge

ARGE Kiel: Optimierter Wohnungsbau Untersuchung und Umsetzungsbetrachtung zum bautechnisch und kostenoptimierten Mietwohnungsbau in Deutschland, Kiel 2014

Blazejczak, Jürgen; Edler, Dietmar; Schill, Wolf-Peter: Steigerung der Energieeffizienz: ein Muss für die Energiewende, ein Wachstumsimpuls für die Wirtschaft, in: DIW (Hrsg.) Wochenbericht Nr. 4.2014

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.): Privateigentümer von Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern, BBSR-Online-Publikation, Nr. 02/2015

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Richtlinie über die Förderung der Energieberatung in Wohngebäuden vor Ort, 29. Oktober 2014

Dena: dena-Sanierungsstudie. Teil 1: Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierung im Mietwohnungsbestand, Berlin 2010

Deutsche Rohstoffagentur (Hrsg.): Ursachen von Preispeaks, -einbrüchen und -trends bei mineralischen Rohstoffen, Berlin 2013

ECOFYS: Preisentwicklung Gebäudeenergieeffizienz, Initialstudie, Berlin 2014

Empirica: Energetische Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern, Bonn 2012

Frankfurter Allgemeine Zeitung: Dämmstoffhersteller unter Verdacht, Dienstag 04.11.2014

Gornig, Martin; Hagedorn, Hendrik; Michaelsen, Claus, Bauwirtschaft: Zusätzliche Infrastrukturinvestitionen bringen zunächst keinen neuen Schwung, in: DIW (Hrsg.) Wochenbericht Nr. 47.2013

Gornig, Martin; Michaelsen, Claus: Bauwirtschaft: Wohnungsneubau auf konjunkturellem Höhepunkt öffentlicher Bau gewinnt an Bedeutung, in: DIW (Hrsg.) Wochenbericht Nr. 48.2014

InWIS Forschung & Beratung GmbH: Wissenschaftliche und technische Begleitung der Baukostensenkungskommission, Baukostenentwicklung – Ausgangssituation und Status Quo (Entwurf), Bochum 2015

Institut Wohnen und Umwelt (2011): Basisdaten für Hochrechnungen mit der Deutschen Gebäudetypologie des IWU: Neufassung August 2013

Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE): Gefühlte Wirtschaftlichkeit – Wie Eigenheimbesitzer energetische Sanierungsmaßnahmen ökonomisch beurteilen. Senftenberg, 2010

KfW: Merkblatt Kommunale und soziale Infrastruktur Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager, Stand 07/2013

Kiel Economics: Zyklizität von Baukosten, Entwurf des Berichts zum Forschungsprojekt, im Auftrag des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn 2015

Neuhoff, Karsten et al.: Energetische Sanierung: Handlungsbedarf auf vielen Ebenen, in: DIW (Hrsg.) Wochenbericht Nr. 34.2011

Metz, Dr. Mathias: Der Wohnungsbestand ist in die Jahre gekommen – Finanzierungsaufgaben für die genossenschaftliche Finanzgruppe in der Gebäudesanierung, Schwäbisch Hall, Vortrag vom 19. März 2014

Prognos: Volkswirtschaftliche Bewertung der EnEV 2009, Basel/Berlin, Juli 2011

Simons, Harald, Energetische Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern - Energetischer Zustand, Sanierungsfortschritte und politische Instrumente, Gutachten im Auftrag des Verbandes Privater Bausparkassen, Berlin, 2012

Statistisches Bundesamt: Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008), Wiesbaden 2008

Statistisches Bundesamt: Bauhauptgewerbe / Ausbaugewerbe Lange Reihen 2014, Wiesbaden 2015

Streck, Stefanie: Leitbild Bau – Zur Zukunft des Planens und Bauens in Deutschland. In: Bauingenieur Band 85. 2010

Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (Hrsg.): BAUEN HEUTE, Was treibt und bremst die Baukosten? Berlin 2014

7.2 Internet

Honorarordnung für Architekten und Ingenieure 2009: https://dejure.org/gesetze/HOAI_2009/33.html, 2015

Honorarordnung für Architekten und Ingenieure 2013: https://dejure.org/gesetze/HOAI/35.html, 2015

Spiegel Online: Studie zu Baukosten und Mieten: Staat macht das Wohnen teuer. http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/immobilien-staatliche-vorgaben-verteuern-wohnungsbau-a-1030202.html, 23.04.2015

7.3 Interviews

	Verband	**Datum**
Bauhauptgewerbe	Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Henrich Weitz, Leiter Volkswirtschaftliche Grundsatzfragen	20.04.2015
Ausbau	Fachverband WDVS, Dr. Wolfgang Setzler, Geschäftsführer	24.04.2015
	Zentralverband Sanitär Heizung Klima Udo Wirges, Bereichsleiter Technik	21.04.2015
Eigentümer	Haus und Grund, Corinna Kodim, Referentin Energie, Umwelt, Technik	27.04.2015
	Verband Wohneigentum e.V. Petra Uertz, Bundesgeschäftsführerin	30.04.2015
Sonstige	InnovationCity Ruhr Burkhard Drescher, Geschäftsführer	23.04.2015