

Amecke, Hermann; Neuhoff, Karsten; Stelmakh, Kateryna

**Research Report**

## Steuerliche Förderung von energetischen Sanierungen: Erfahrungen aus der Praxis

CPI Report, Climate Policy Initiative

*Suggested Citation:* Amecke, Hermann; Neuhoff, Karsten; Stelmakh, Kateryna (2012) : Steuerliche Förderung von energetischen Sanierungen: Erfahrungen aus der Praxis, CPI Report, Climate Policy Initiative, Climate Policy Initiative, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/66858>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



CLIMATE  
POLICY  
INITIATIVE

# Steuerliche Förderung von energetischen Sanierungen: Erfahrungen aus der Praxis

CPI Report

Hermann Amecke, Karsten Neuhoff,  
Kateryna Stelmakh

Climate Policy Initiative Berlin

18. Januar 2012

## Beschreibung

Sektor	Gebäude
Region	Deutschland
Schlüsselbegriffe	Energetische Sanierung, Steuervergünstigungen, schrittweise Sanierungen
Verwandte CPI Reports	„DIW Wochenbericht - Energetische Sanierung: Handlungsbedarf auf vielen Ebenen“; „Die Effektivität des Energieausweises“; „Informationsinstrumente zur Förderung von Energieeinsparungen im Wohngebäudebestand“; „Map of Policies Supporting Thermal Efficiency in Germany’s Residential Building Sector“; „Wirtschaftlichkeit, finanzielle Unterstützung und eingesparte Energie“, „Beweggründe für Sanierungsentscheidungen“
Kontakt	hermann.amecke@cpiberlin.org

## Über CPI

Climate Policy Initiative (CPI) untersucht die Effektivität nationaler Politikinstrumente und unterstützt damit öffentliche Entscheidungsträger bei der Umsetzung klimafreundlichen Wachstumsstrategien. Die Erfahrung aus existierenden Politikinstrumenten und Programmen wird somit genutzt, um aus Schwierigkeiten zu lernen und um auf Erfolgen aufzubauen.

Der Hauptsitz von CPI befindet sich in San Francisco und weitere Büros existieren an der School of Public Policy and Management der Tsinghua Universität in Peking; dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin); der Päpstlichen Katholischen Universität von Rio de Janeiro und der Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) in Venedig. Als unabhängige und gemeinnützige Organisation erhält CPI langfristige finanzielle Unterstützung von George Soros.

## Zusammenfassung

Der Gebäudesektor ist ein Schlüsselsektor des Energiekonzepts der Bundesregierung, unter anderem da sich in diesem Sektor ein Großteil der CO<sub>2</sub> Emissionen mit Gewinn einsparen lässt (Levine et al. 2007). Bisher führt allerdings nur ein geringer Teil der Wohngebäudebesitzer umfassende energetische Gebäudesanierungen durch; die angestrebte Sanierungsrate von 2% liegt somit noch in weiter Ferne (BBSR 2011; Diefenbach et al. 2010). Um dies zu ändern, diskutiert der Vermittlungsausschuss zurzeit, ob Wohngebäudebesitzer eine steuerliche Förderung für Sanierungen auf KfW 85 erhalten sollen.

Kern der derzeitigen Diskussionen ist die Kostenverteilung der Steuerförderung über Bund und Länder. Neben dieser Verteilungsfrage wirft der gegenwärtige Gesetzesentwurf aber weitere Fragen auf, die für die Kosten und Nutzen des Gesetzes entscheidend sind. Aufgrund der Erfahrung von Praktikern der Gebäudesanierung mit den folgenden Fragen, haben wir eine Umfrage unter 78 Architekten, Bauingenieuren, Handwerkern, Energieberatern und weiteren Praktikern durchgeführt:

### A: Welche Art der Sanierung sollte gefördert werden: Einzelmaßnahmen oder umfassende Sanierungen?

**Relevanz der Frage:** Zurzeit sieht das Gesetz nur die Förderung von umfassenden Sanierungen vor. Dieser Fokus wird teils mit dem Hinweis auf die Vorteile einer Einzelmaßnahmenförderung kritisiert.

**Ergebnisse der Studie:** 70% der Praktiker empfahlen Hausbesitzern am häufigsten umfassende energetische Sanierungen. Die Praktiker bewerteten umfassende Sanierungen als beste Sanierungsoption im Hinblick auf die zu erreichenden Energieeinsparungen (85%), auf die Abstimmung der Maßnahmen untereinander (90%) und im Hinblick auf den Komfort nach Abschluss der Sanierung (95%) (Prozentzahlen sind die Summe aus Bewertungen von „auf einmal“ durchgeführten und „schrittweisen“ umfassenden Sanierungen). Einzelmaßnahmen bedeuteten dafür kurzfristig im Hinblick auf Finanzierung und Sanierungsaufwand den geringsten Aufwand. Dies ist möglicherweise ein Grund warum Hausbesitzer zurzeit vor allem mit Einzelmaßnahmen sanieren. Die oberen Ergebnisse weisen darauf hin, dass zusätzliche Anreize – etwa in Form einer steuerlichen Förderung – die Finanzierbarkeit von umfassenden Sanierungen als größte Schwäche aufgreifen würden. Zudem folgt dieser Fokus auf umfassende Sanierungen dem Energiekonzept, da zur Erreichung des 80-prozentigen Einsparungsziels jede Sanierung bis 2050 umfassend sein muss.

### B: Wenn umfassende Sanierungen gefördert werden sollten, ist KfW 85 das richtige Ziel?

**Relevanz der Frage:** Für die Erreichung der Energiekonzeptziele sind höhere Sanierungsziele als KfW 85 auf Dauer nötig, teils wird aber kritisiert, dass bereits KfW 85 zu anspruchsvoll sei.

**Ergebnis der Studie:** 25% der Praktiker empfahlen eine umfassende Sanierung auf ein besseres Ziel als KfW 85, 15% empfahlen KfW 85, 30% empfahlen Sanierungen auf KfW 100 oder KfW 115 und weniger als 5% der Praktiker empfahlen Sanierungen auf den EnEV Mindeststandard. Keine Antwort zu den spezifischen Sanierungsniveaus gaben 30% der Praktiker, die am häufigsten Einzelmaßnahmen empfahlen. Das Sanierungsziel KfW 85 erscheint daher von breiten Teilen der Praxis als gut zu erreichendes Sanierungsziel eingeschätzt zu werden. Durch die zusätzlichen Fortschritte in Umsetzung und Technologie, die von der Förderung unterstützt werden, wird das Sanierungsziel KfW 85 in Zukunft kostengünstiger und damit als Sanierungsstandard noch weiter verbreitet werden.

### C: Wie viel Zeit sollte Gebäudeeigentümern gewährt werden, um Ihre Sanierungen abzuschließen?

**Relevanz der Frage:** Der gegenwärtige Vorschlag fördert nicht nur umfassende Sanierungen, die auf einmal durchgeführt werden, sondern auch Sanierungen, die schrittweise über mehrere Jahre verteilt

werden. Selbst wenn erst im Jahr 2021 das Sanierungsziel „KfW 85“ erreicht wird, kann nach Abschluss der Sanierung die volle steuerliche Förderung beansprucht werden. Positiv bedeutet dies eine Verteilung der Kosten für Wohngebäudebesitzer. Negativ bedeutet dies aber, dass sich alle Gebäudeeigentümer noch im Jahr 2021 darauf berufen können, auf KfW 85 (nach EnEV 2009) zu sanieren, selbst wenn sie bis dahin nur eine kleine Sanierungsmaßnahme durchgeführt haben (z.B. einzelner Fensteraustausch im Jahr 2013). Dies hat folgende negative Effekte:

1. *Fehlende Flexibilität für die Weiterentwicklung der Förderpolitik:* Bisher hat die Politik die KfW Förderung schrittweise an verbesserte Ziele geknüpft und so auf bessere Technologien, höhere Ziele und geringere Kosten reagiert. Nach dem gegenwärtigen Gesetzesentwurf kann die Politik jedoch bis 2022 nur schwer die Ziele für die Steuerförderung anpassen, da für Sanierungsmaßnahmen, bei denen auch nur ein kleiner Teil begonnen wurde, Vertrauensschutz besteht. Das schränkt auch die Flexibilität für die Anpassung der KfW Förderung ein.
2. *Fehlende Flexibilität, um auf Steuerausfälle zu reagieren:* Bisher ist unklar, wie viele Gebäudeeigentümer Steuererleichterungen nutzen würden. Dies bedeutet folglich eine gewisse Unsicherheit bezüglich der tatsächlichen Steuerausfälle. Es ist zudem wahrscheinlich, dass mit der Zeit mehr Besitzer auf KfW 85 sanieren, unter anderem da Sanierungskosten mit zunehmenden Erfahrungen aus der Umsetzung fallen werden (siehe etwa Kostendegression bei Fenstern in Jakob & Madlener 2004). Dies führt in der Folge auch zu höheren Steuerausfällen. Der gegenwärtige Gesetzesentwurf lässt Politik wenig Handlungsspielraum, den Standard anzuheben.

Wie viel Zeit das Steuergesetz Eigentümern geben sollte, ist somit eine Abwägungsfrage zwischen den Kosten (Steuerausfälle und reduzierte Flexibilität für spätere Anpassung) und dem zusätzlichen Nutzen für Eigentümer. Um den zusätzlichen Nutzen für Eigentümer abzuschätzen, wurden Praktiker gefragt, ob eine längere Förderung als 36 Monate (von der KfW bisher verwendete Abruffrist für den Kredit) zusätzliche Sanierungen anstoßen würde.

**Ergebnisse der Studie:** 55% der Praktiker waren der Meinung, dass eine längere Umsetzungsflexibilität als 36 Monate zusätzliche Sanierungen anstoßen würde. Diese Praktiker waren allerdings nicht der Meinung, dass diese Flexibilität sehr lang sein muss. So gaben 96% eine optimale Umsetzungsflexibilität von weniger als 61 Monaten an, 44% gaben weniger als 50 Monate an, 30% weniger als 40 Monate. Die Ergebnisse weisen somit darauf hin, dass eine 10 Jahre dauernde Umsetzungsflexibilität schon allein in Bezug auf die Gebäudeeigentümer nicht als nötig empfunden wird.

## **D: Wie kann die steuerliche Förderung hohe Kosten für Eigentümer und Staat verhindern?**

**Relevanz der Frage:** Umfassende Sanierungen, die schrittweise über mehrere Jahre umgesetzt werden, können bestimmte Risiken bergen. Die falsche Umsetzung der Maßnahmen kann theoretisch nicht nur zu Nachteilen für Wohngebäudebesitzer (z.B. Schimmel) sondern auch zu hohen Staatskosten führen (z.B. höhere Sanierungskosten und somit höhere Steuerabschreibungen aufgrund doppelt ausgeführter Arbeiten).

**Ergebnisse der Studie:** 95% der Praktiker gaben an, dass bei schrittweisen Sanierungen eine bestimmte Sanierungsreihenfolge eingehalten werden muss, um Bauschäden und Mehrkosten zu vermeiden. Geschieht dies nicht, und werden Maßnahmen in falscher Reihenfolge umgesetzt, stiege die Wahrscheinlichkeit deutlich, dass Schimmel auftritt. Zudem gingen Praktiker von verringerten Energieeinsparungen und höheren Gesamtsanierungskosten um 15% aus. Da Freunde und Bekannte eine der wichtigsten Informationsquellen bei energetischen Sanierungen sind, bedeuten Bauschäden bei einem Haus auch unterbliebene Sanierungen bei anderen Eigentümern (Novikova et al. 2011). Die Risiken von schrittweisen Sanierungen auf KfW 85 lassen sich zudem auf die Risiken bei unkoordinierten Einzelmaßnahmen übertragen. Politik kann Eigentümer von Wohngebäuden daher bei schrittweisen Sanierungen unterstützen, indem - analog zur KfW Förderung - die steuerliche Förderung an die Bedingung geknüpft wird, einen Energieberater zu Anfang zu konsultieren.

## Die Ergebnisse im Detail

### Methode der Umfrage

Für die Studie wurden 836 Handwerker, Architekten, Bauingenieure, Energieberater und weitere Praktiker der Gebäudesanierung per Zufallsverfahren über die BAFA-Liste, die Dena-Expertenliste und die Haus-Sanieren-Profitieren Liste ausgewählt. Davon konnten 411 Praktiker telefonisch erreicht werden, 276 erlaubten eine Zusendung der Umfrage per E-Mail. 271 Personen wurde eine E-Mail mit einem Link zu einer Umfrage zugesandt. Insgesamt starteten 103 der kontaktierten Praktiker die Umfrage. Bei der Bewerbung der Umfrage wurde nicht ausdrücklich die steuerliche Gesetzgebung erwähnt, auch in der Umfrage wurde nur nach Sanierungen im Allgemeinen gefragt.

Die Zahl der tatsächlich ausgewerteten Fragebögen lag bei 78. 25 Fragebögen wurden nicht ausgewertet, weil Nutzer entweder a) weniger als ein Drittel des Fragebogens ausgefüllt hatten, b) Zufallsantworten lieferten (unter anderem an immer schrägen oder immer geraden Antwortmustern zu erkennen), c) nach Umfrageschluss antworteten oder d) auf die entsprechende Frage angaben, keine Erfahrungen mit Sanierungen zu haben. Die aktive Beantwortungsquote lag daher bei 19%.

Die Befragten arbeiteten als Architekten (24) als Bauingenieure (13) als BAFA Energieberater (57) als nicht-BAFA Energieberater (9) als Handwerker (12) und/oder in sonstigen Tätigkeiten (14), wie etwa als Bausachverständiger (Mehrfachantworten waren möglich). Diese Praktiker der energetischen Gebäudesanierungen gaben in der Summe insgesamt 4800 Energieberatungen für Wohngebäude in den letzten drei Jahren und führten insgesamt 950 energetische und nicht-energetische Sanierungen in der Bauausführung und/oder in der Planung von Wohngebäuden durch.

### Ergebnisse zu Frage A: Welche Art der Sanierung sollte gefördert werden: Einzelmaßnahmen oder umfassende Sanierungen?

**Relevanz:** Die Ziele der Bundesregierung, die im Energiekonzept verankert sind, verlangen zum einen eine deutliche Steigerung der energetischen Sanierungsrate von derzeit unter 1% auf 2%. Zum anderen muss jede dieser Sanierungen umfassend sein, wenn mit der angestrebten Sanierungsrate das Ziel von 80% Primärenergieeinsparung bis 2050 erreicht werden soll.

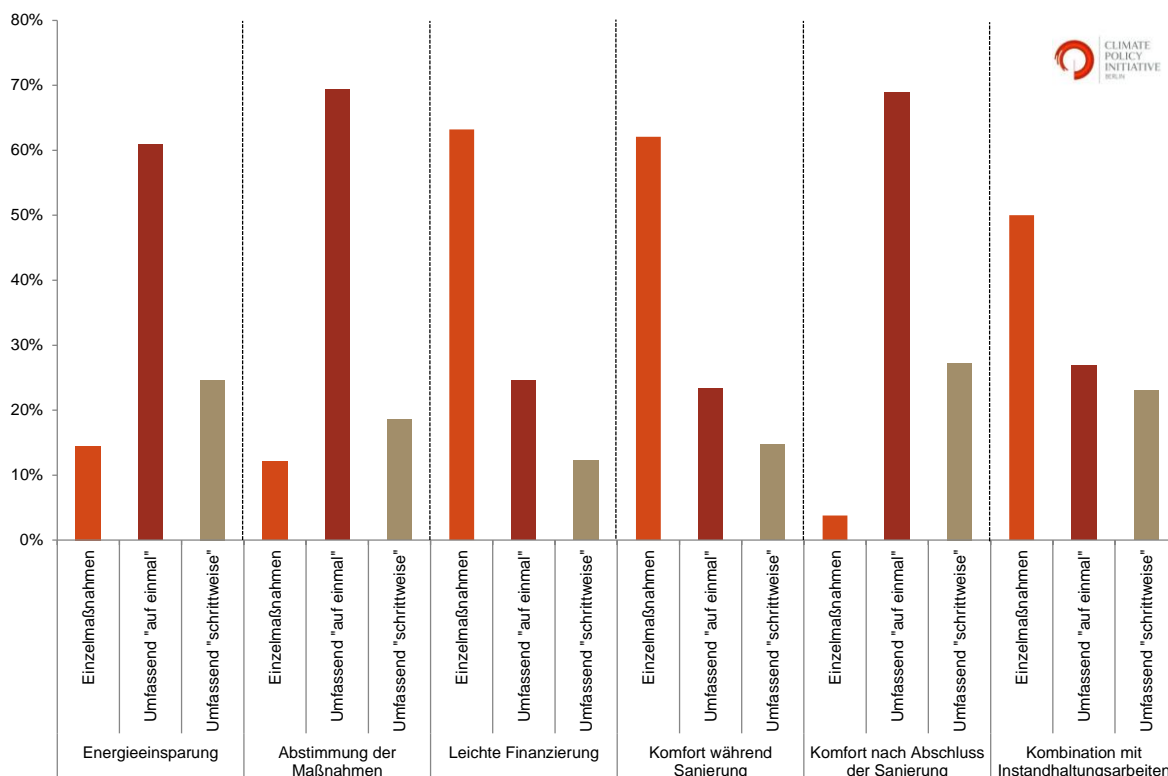
Es ist allerdings nicht gänzlich klar, inwieweit umfassende energetische Sanierungen auch in der Praxis als bevorzugte Sanierungsform bewertet werden. Daher wurden Praktiker der energetischen Gebäudesanierung dazu befragt, was aus Ihren Erfahrungen die jeweiligen Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Sanierungsoptionen sind. Die abgefragten Sanierungsoptionen waren:

- a) Sanierungen mit Einzelmaßnahmen (ohne Zielniveau);
- b) umfassende Sanierungen auf ca. Neubauniveau, die auf einmal durchgeführt werden;
- c) umfassende Sanierungen auf ca. Neubauniveau, die schrittweise über mehrere Jahre verteilt durchgeführt werden.

Umfassende energetische Sanierungen wurden als „umfassende Sanierungen auf ca. Neubauniveau“ in der Umfrage definiert, um möglichst leicht verständliche Fragestellungen zu diesem Thema zu erlauben. Die Definition „Sanierung auf KfW 85“ wurde nicht verwendet, um auch Erfahrungen mit Sanierungen auf KfW 70 bzw. KfW 100 in die Umfrage einfließen zu lassen.

**Ergebnisse:** Wie Abbildung 1 zeigt, bewerteten die meisten Praktiker umfassende energetische Sanierungen, die auf einmal durchgeführt werden, als beste Sanierungsoption in Bezug auf a) Energieeinsparungen, b) auf die Abstimmung der unterschiedlichen Maßnahmen untereinander und c) in Bezug auf den Komfort nach der Sanierung. Einzelmaßnahmen schneiden bei den meisten Praktikern am besten ab im Hinblick auf a) Einfachheit der Finanzierung, b) im Hinblick auf den Komfort während der Sanierung und c) im Hinblick auf die Verbindung mit sowieso anfallenden Instandhaltungsarbeiten. Somit haben umfassende energetische Maßnahmen klare Vorteile im Hinblick auf die langfristigen Nutzen. Einzelmaßnahmen bedeuten aber kurzfristig den geringsten Aufwand.

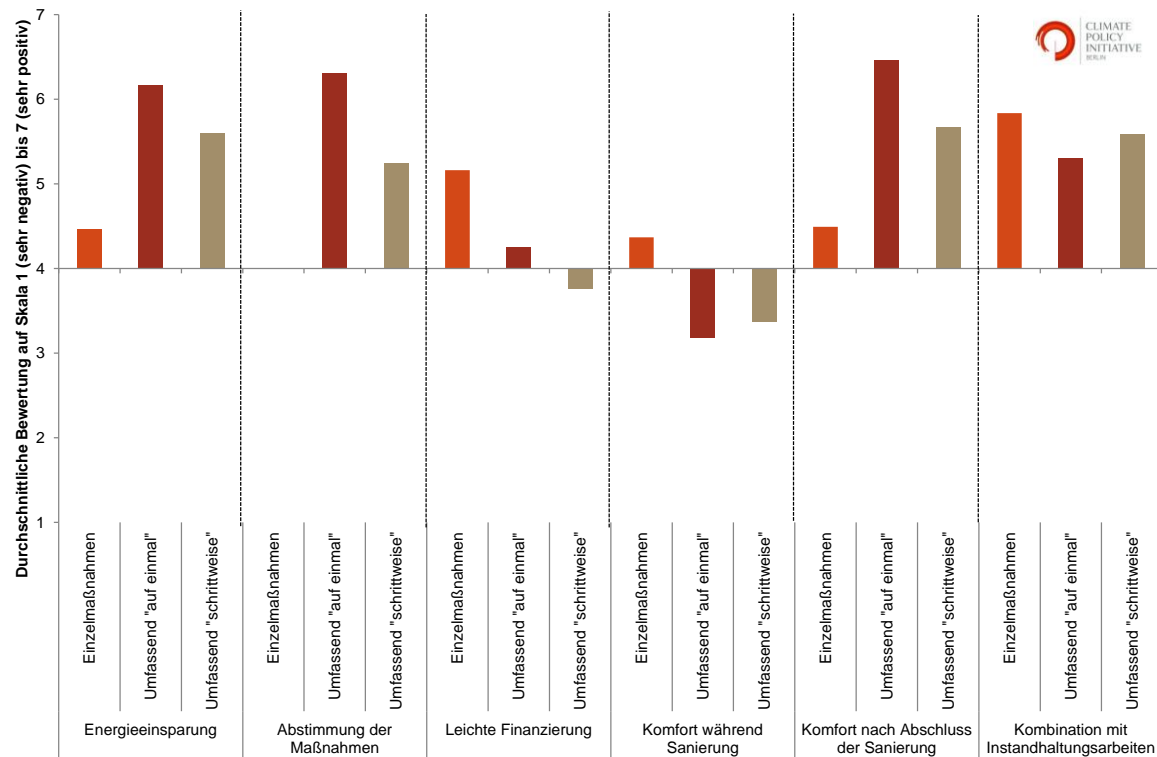
**Abbildung 1** zeigt den Anteil der Praktiker, die die jeweilige Sanierungsart als beste Option bewerteten. (N=65-73)



Umfassende energetische Sanierungen auf ca. Neubauniveau, die schrittweise über mehrere Jahre verteilt werden, galten in keinem Hinblick als beste Lösung. Die Durchschnittswerte der Bewertungen auf einer Skala von 1 (sehr negativ), bis 7 (sehr positiv) in Abbildung 2 zeigen allerdings, dass sie in der Bewertung meist nur wenig schlechter waren als auf einmal durchgeführte umfassende Sanierung im Hinblick auf die langfristigen Nutzen (Energieeinsparungen, Komfort, Abstimmung) und teils leicht besser waren im Hinblick auf den kurzfristigen Aufwand der Sanierung (Komfort während der Sanierung, Kombination mit sowieso anfallenden Instandhaltungsarbeiten<sup>1</sup>).

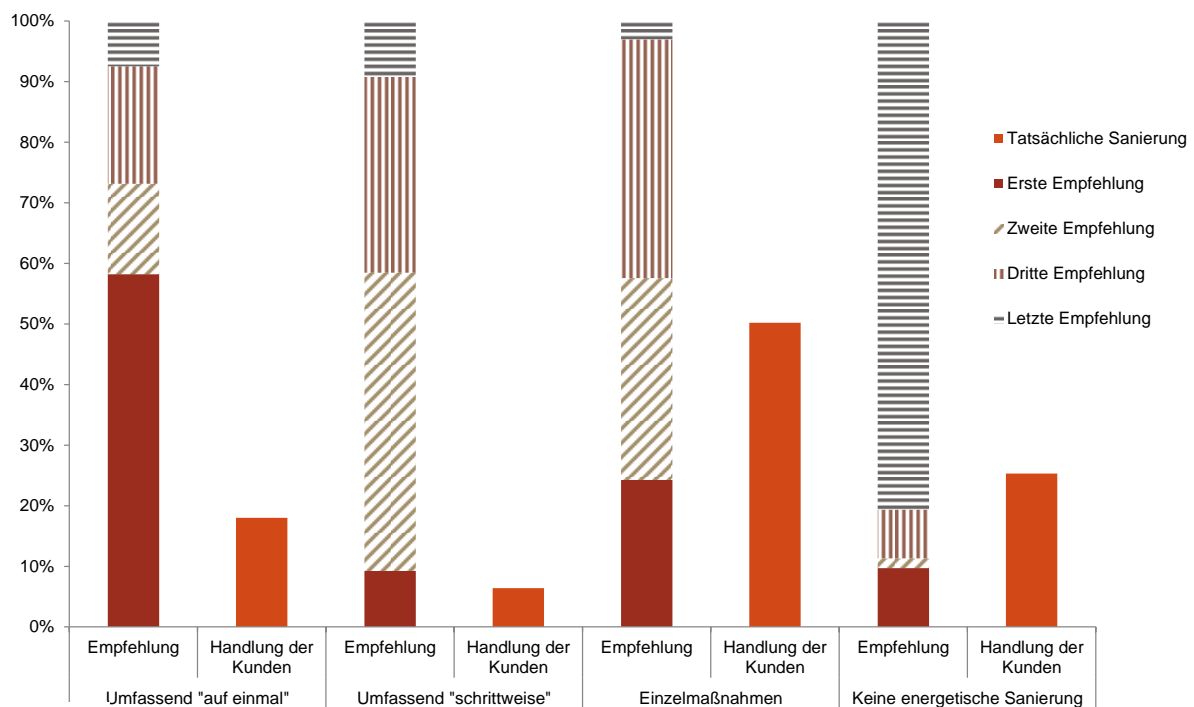
<sup>1</sup> Allerdings war der Unterschied beim Komfort während der Sanierung nicht signifikant nach einem Wilcoxon Test ( $z = -1,186$ ,  $p = 0,236$ ) und bei den anfallenden Instandhaltungsarbeiten nur signifikant auf 10% Niveau ( $z = -1,782$ ,  $p = 0,075$ ).

**Abbildung 2** zeigt die durchschnittliche Bewertung der Praktiker zu den Vor- und Nachteilen der einzelnen Sanierungsoptionen auf einer Skala von 1 (sehr negativ) bis 7 (sehr positiv). 4 stellt eine neutrale Bewertung dar.



Die Bevorzugung von Praktikern der Gebäudesanierung für 1) umfassende energetische Sanierungen die auf einmal durchgeführt werden und 2) schrittweise umfassende Sanierungen wird auch von Abbildung 3 bestätigt.

**Abbildung 3** zeigt, welcher Anteil der Praktiker die jeweiligen Sanierungsarten als erstes, zweites bzw. letztes empfehlen. Die jeweils rechten Balken zeigen die Angaben der Praktiker, welche Sanierungsoptionen von den Kunden tatsächlich durchgeführt wurden. (N=62-72).





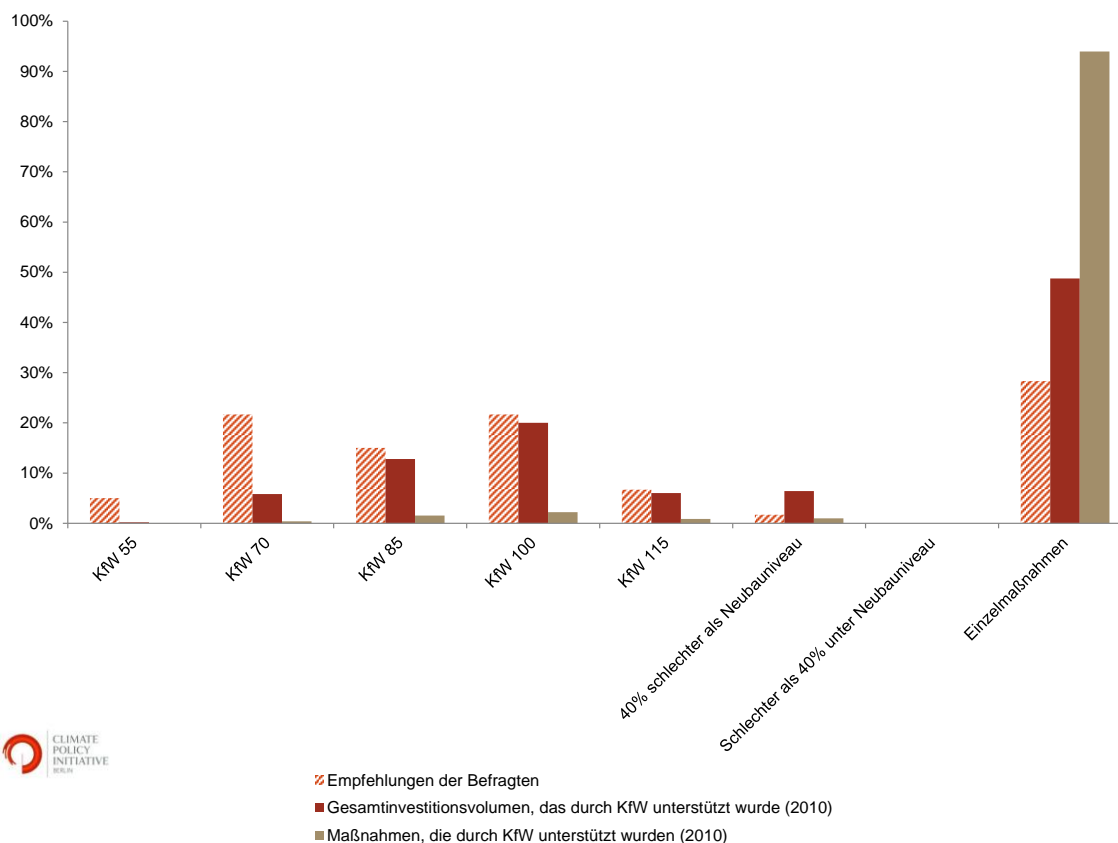
**Bewertung:** Praktiker bewerteten umfassende energetische Sanierungen vor allem im Hinblick auf die langfristigen Nutzen positiv. Allerdings werden umfassende Sanierungen nicht in dem empfohlenen Maße umgesetzt, wahrscheinlich aufgrund der kurzfristigen Nachteile, vor allem in Hinblick auf die Finanzierung (Abbildung 2) (auch in dieser Stichprobe, obwohl hier eine höhere Anzahl umfassender Sanierungen vermutet wurde, Abbildung 3). Zusätzliche Anreize könnten hier entgegensteuern. Einzelmaßnahmen, die nicht in einen Gesamtsanierungsfahrplan eingebunden sind, erscheinen nach den obigen Ergebnissen, wie auch nach den folgenden Ergebnissen, als nicht förderwürdig.

## Ergebnisse zu Frage B: Wenn umfassende Sanierungen gefördert werden sollten, ist KfW 85 das richtige Ziel?

**Relevanz:** Das Energiekonzept gibt vor, dass jede Sanierung umfassend sein muss, wenn der Energiebedarf um 80% bis 2050 gesenkt werden soll. Das Sanierungsziel von KfW 85 ist ein Schritt in diese Richtung. Diese Studie soll erfassen, inwieweit dieses Sanierungsziel bereits jetzt als praktikabel in der Praxis angesehen wird, also bereits ohne die zusätzliche Erfahrung, die eine breite Förderung mit großer Wahrscheinlichkeit auslösen würde.

**Ergebnisse:** 25% der Praktiker empfahlen eine umfassende Sanierung auf ein besseres Ziel als KfW 85, 15% empfahlen KfW 85 und 30% empfahlen Sanierungen auf KfW 100 oder KfW 115, weniger als 5% der Praktiker empfahlen Sanierungen auf den EnEV Mindeststandard. Keine Antwort zu den spezifischen Sanierungsniveaus gaben 30% der Praktiker, die am häufigsten Einzelmaßnahmen empfahlen. Abgefragt wurden alle von der KfW geförderten Sanierungsziele, Einzelmaßnahmen, sowie Sanierungsziele auf oder unter den EnEV Mindeststandard.

**Abbildung 4** zeigt, welcher Anteil der Praktiker die jeweiligen Sanierungsziele empfehlen. Neben den Empfehlungen stehen die KfW Förderungen (für 2010) für diese Zielniveaus erstens als Anteil der unterstützten Gesamtinvestitionen und zweitens als Anteil der unterstützten Maßnahmenzahlen. KfW 130, das 2010 noch gefördert wurde, wird hier aufgerundet als „40% schlechter als Neubau“, um einen Vergleich mit der Umfrage zu ermöglichen. (N=60)



Quelle: Eigene Berechnungen und (KfW-Bankengruppe 2011)

**Bewertung:** KfW 85 scheint ein Sanierungsziel zu sein, dass von breiten Teilen der Praktiker als ein gut zu erreichendes Sanierungsziel eingeschätzt wird - bereits ohne die Skaleneffekte, die eine Breitenförderung hinsichtlich Akzeptanz, Technologieentwicklung und Kostendegression beinhalten würde. Die meisten Besitzer sanieren allerdings noch nicht umfassend auf dieses Niveau. Zu diskutieren ist aber, ob KfW 85 auch im Jahr 2021 das angestrebte Ziel für die Bundesförderung ist, wenn die Ziele des Energiekonzepts erreicht werden sollen. Das Energiekonzept sieht vor, dass das Primärenergieeinsparungsziel für 2050 mit einer zweiprozentigen energetischen Sanierungsrate erreicht werden soll. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass jedes Wohngebäude bis 2050 höchstens einmal saniert wird und somit jede dieser Sanierungen den Primärenergiebedarf um den Faktor fünf senken muss. Daher sollte das Steuergesetz der Politik die Flexibilität geben, die Ansprüche der Förderung vor 2021 zu stärken.

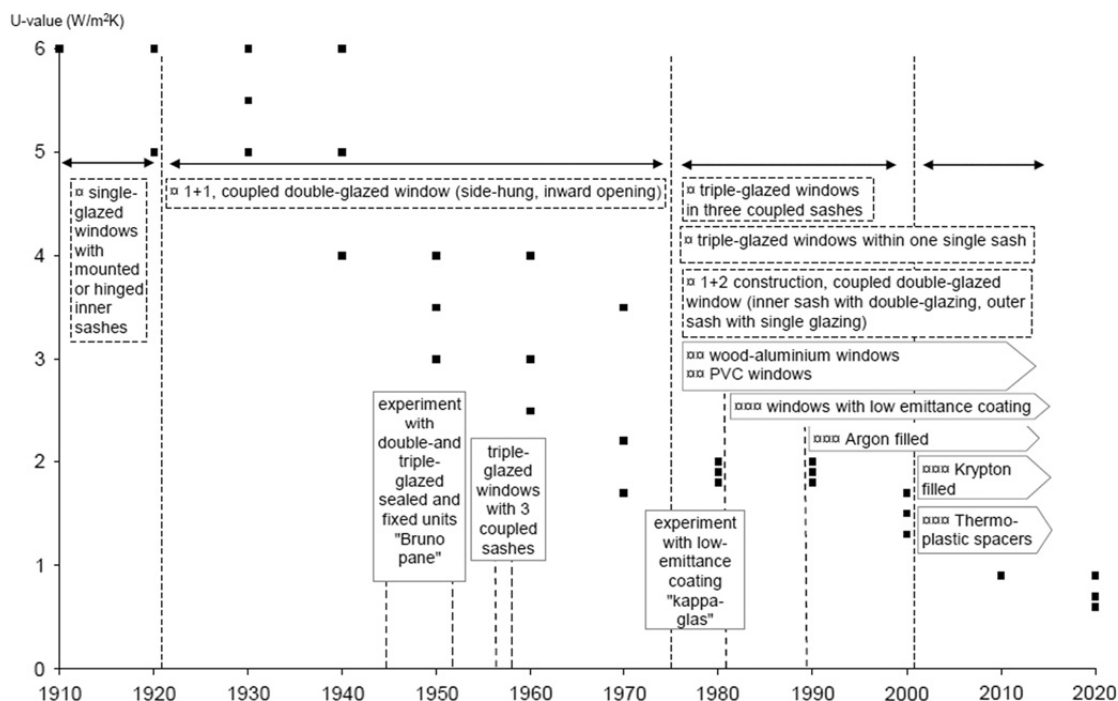
## **Ergebnisse zu Frage C: Wie viel Zeit sollte Gebäudeeigentümern gewährt werden, um Ihre Sanierungen abzuschließen?**

**Relevanz:** Der gegenwärtige Vorschlag fördert nicht nur umfassende Sanierungen, die auf einmal durchgeführt werden, sondern auch Sanierungen, die schrittweise über mehrere Jahre verteilt werden. Selbst wenn erst im Jahr 2021 das Sanierungsziel „KfW 85“ erreicht wird, kann nach Abschluss der Sanierung die volle steuerliche Förderung beansprucht werden. Positiv bedeutet dies eine Verteilung der Kosten für Wohngebäudebesitzer. Negativ bedeutet dies aber, dass sich alle Gebäudeeigentümer noch im Jahr 2021 darauf berufen können, auf KfW 85 (nach EnEV 2009) zu sanieren, selbst wenn sie bis dahin nur eine kleine Sanierungsmaßnahme durchgeführt haben (z.B. einzelner Fensteraustausch im Jahr 2013). Dies hat folgende negative Effekte:

1. *Fehlende Flexibilität für die Weiterentwicklung der Förderpolitik:* Bisher hat die Politik die KfW Förderung schrittweise an verbesserte Ziele geknüpft und so auf bessere Technologien, höhere Ziele und geringere Kosten reagiert. Nach dem gegenwärtigen Gesetzesentwurf kann die Politik jedoch bis 2022 nur schwer die Ziele für die Steuerförderung anpassen, da für Sanierungsmaßnahmen, bei denen auch nur ein kleiner Teil begonnen wurde, Vertrauensschutz besteht. Das schränkt auch die Flexibilität für die Anpassung der KfW Förderung ein.
2. *Fehlende Flexibilität, um auf Steuerausfälle zu reagieren:* Bisher ist unklar, wie viele Gebäudeeigentümer Steuererleichterungen nutzen würden. Dies bedeutet folglich eine gewisse Unsicherheit bezüglich der tatsächlichen Steuerausfälle. Es ist zudem wahrscheinlich, dass mit der Zeit mehr Besitzer auf KfW 85 sanieren, unter anderem da Sanierungskosten mitzunehmenden Erfahrungen aus der Umsetzung fallen werden (siehe etwa Kostendegression bei Fenstern in Jakob & Madlener 2004). Dies führt in der Folge auch zu höheren Steuerausfällen. Der gegenwärtige Gesetzesentwurf lässt Politik wenig Handlungsspielraum, den Standard anzuheben.

Die fortschreitende technische Entwicklung, und die damit verbundenen fallenden Preise für einen bestimmten Standard, werden auch von Abbildung 5 illustriert.

**Abbildung 5** zeigt die fortschreitende technologische Entwicklung anhand von Fenstern im letzten Jahrhundert in Schweden.



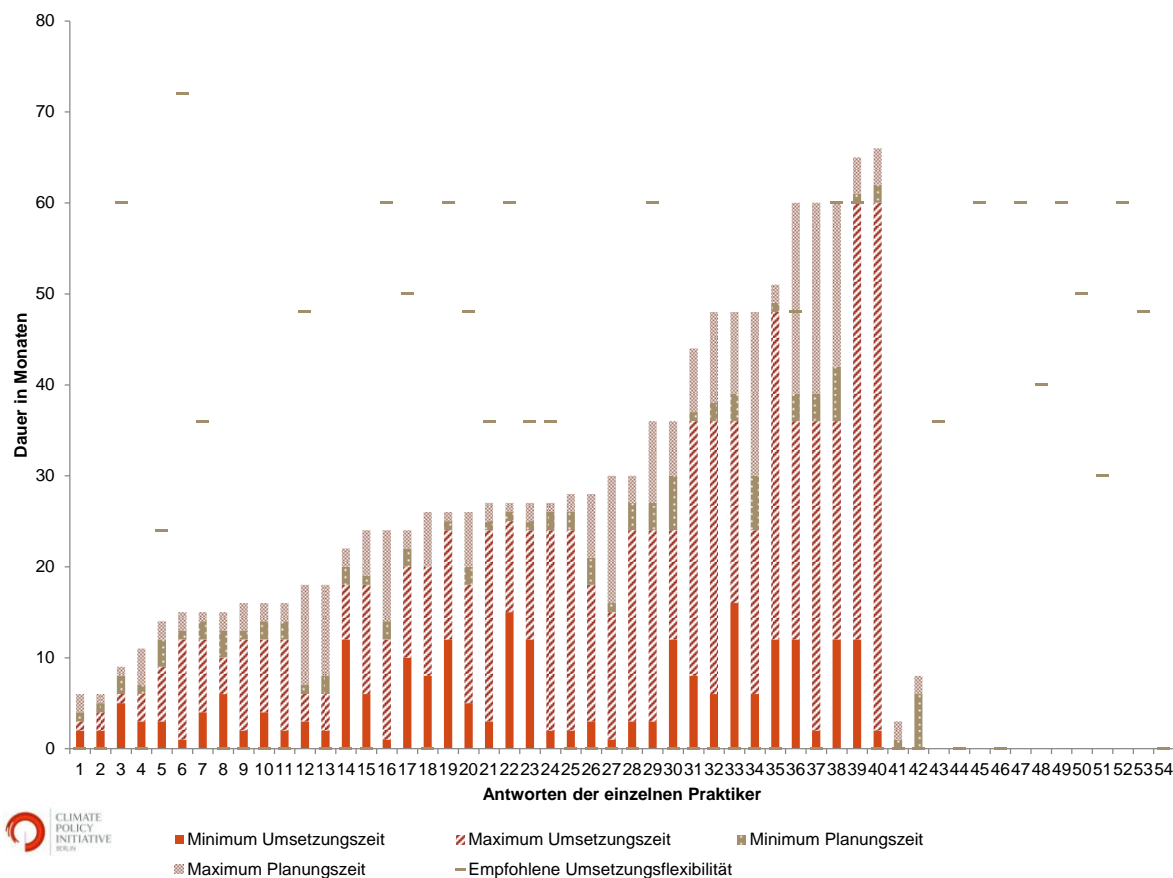
Quelle: (Kiss & Neij 2011)

Wie viel Flexibilität das Steuergesetz Wohnungsbesitzern geben sollte, ist somit eine Abwägungsfrage zwischen den politischen Kosten und den Nutzen für Gebäudeeigentümer. Um den Nutzen besser abschätzen zu können wurden Praktiker gefragt, wie lange Besitzer bisher für schrittweise Sanierungen benötigen und wie viel Flexibilität die meisten zusätzlichen umfassenden Sanierungen motivieren würden.

**Ergebnisse:** Abbildung 6 zeigt, dass bisher für schrittweise Sanierungen maximal 65 Monate benötigt werden. Die KfW-Förderung verlangt bisher, dass der Sanierungskredit spätestens nach 36 Monaten abgerufen werden muss, was die in der Praxis gezeigte Dauer beeinflusst haben kann. Deshalb wurden Praktiker gefragt, ob eine längere Unterstützungsdauer mehr Besitzer zu umfassenden Sanierungen bewegen würde. 55% der Praktiker waren dieser Meinung. Diese Praktiker wurden zudem befragt, welche Sanierungsdauer unterstützt werden sollte, um möglichst viele Besitzer zu umfassenden Sanierungen zu bewegen. Wie die Querstriche bei Abbildung 6 zeigen, gaben 96% der oben genannten Praktiker eine optimale Umsetzungsflexibilität von weniger als 61 Monaten an, 44% gaben weniger als 50 Monate an, 30% weniger als 40 Monate (nach der optimalen Zeit für Planung wurde nicht separat gefragt). Die durchschnittliche Empfehlung lag bei 50 Monaten.

**Bewertung:** Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass eine 10 Jahre dauernde Flexibilisierungsperiode schon allein in Bezug auf die Wohngebäudeeigentümer nicht als nötig gefunden wird.

**Abbildung 6** zeigt, wie lange Wohngebäudeeigentümer benötigen, um schrittweise umfassende Sanierungen abzuschließen (Balken). Zudem zeigen Querstriche, welche Umsetzungsdauer unterstützt werden sollte, um zusätzliche umfassende Sanierungen zu motivieren. Die fehlenden Balken rechts zeigen die Ergebnisse der Befragten, die nur Empfehlungen angegeben haben, aber nicht die Dauer der bisherigen Sanierungen.



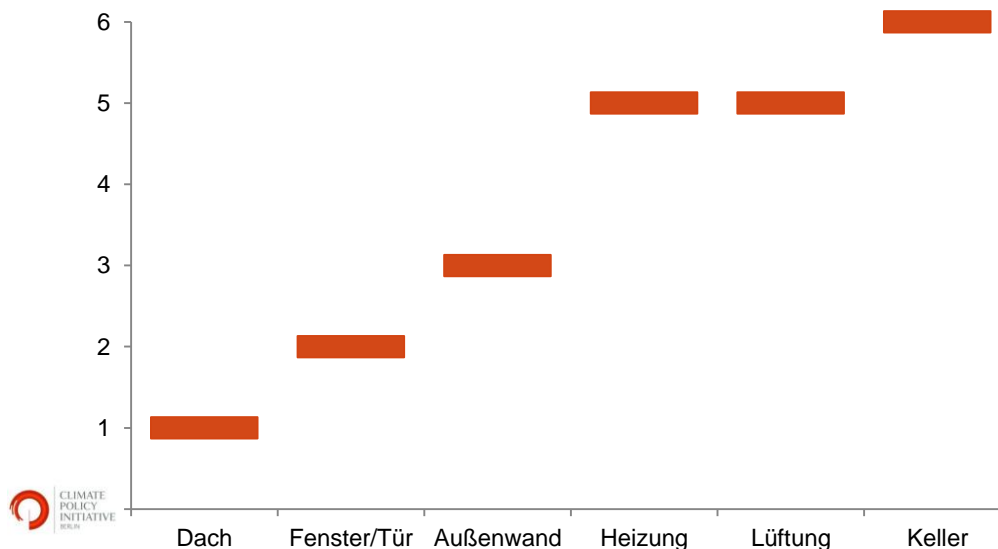
## Ergebnisse zu Frage D: Wie kann die steuerliche Förderung hohe Kosten für Eigentümer und Staat verhindern?

**Relevanz:** Schrittweise umfassende Sanierungen auf ein bestimmtes Energieniveau wurden bisher in Deutschland noch nicht unterstützt. Es stellt sich daher die Frage, welche Risiken diese Art der Sanierungen bergen und welche Unterstützung Wohngebäudeeigentümer dafür benötigen.

**Ergebnisse:** Mehrere Ergebnisse weisen darauf hin, dass schrittweise umfassende Sanierungen größere Risiken bergen und somit einen größeren Planungsaufwand beinhalten als auf einmal stattfindende umfassende Sanierungen. 95% der Praktiker gaben an, dass bei schrittweisen Sanierungen eine bestimmte Sanierungsreihenfolge eingehalten werden muss, um Bauschäden und Mehrkosten zu vermeiden. 95% waren zudem der Meinung, dass bestimmte Sanierungsmaßnahmen auf einmal stattfinden sollten.

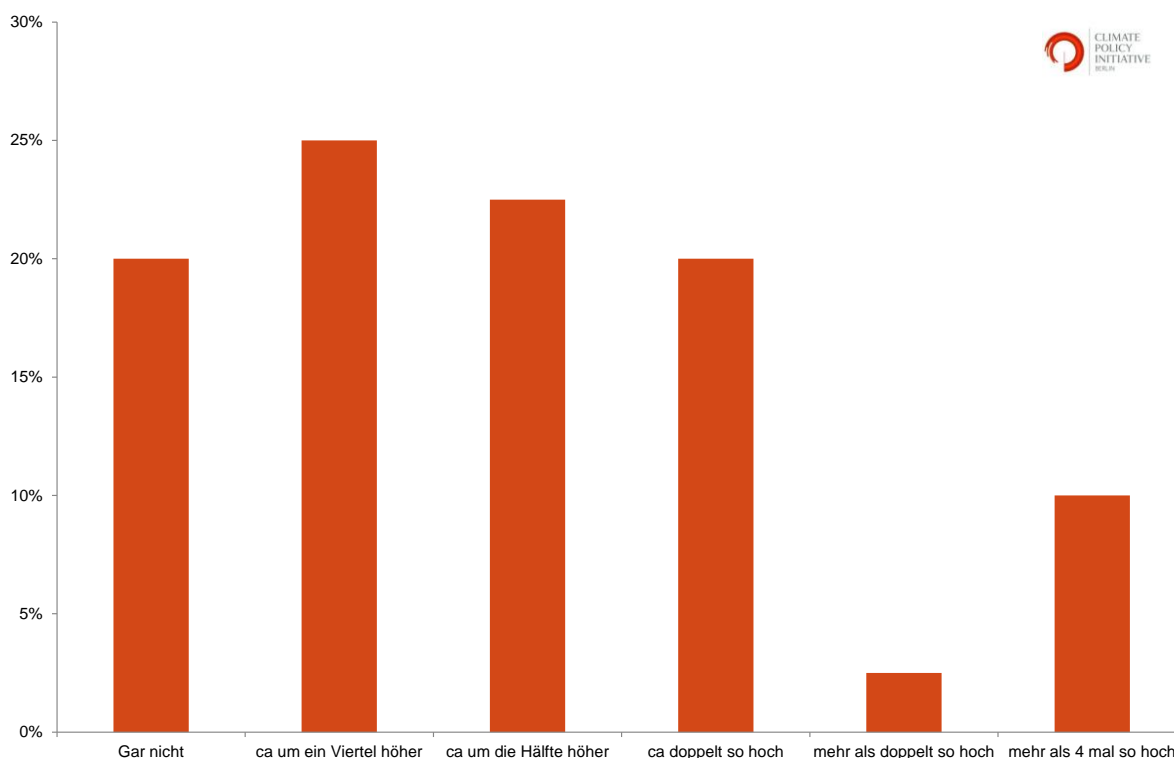
Die Mehrzahl der Sanierer betonen, wie Abbildung 7 verdeutlicht, dass zu allererst die Außenhülle, und dabei zuerst das Dach saniert werden sollte, und erst anschließend die Haustechnik.

**Abbildung 7** zeigt, welche Maßnahmen die Mehrzahl der Sanierer an erste, zweite, bzw. letzte Stelle bei einer Sanierungsreihenfolge stellt. Die Praktiker, die eine Sanierungsreihenfolge für wichtig halten, wurden gebeten, unterschiedliche Sanierungsmaßnahmen mit den Zahlen 1. – 6. zu nummerieren. (N=58)



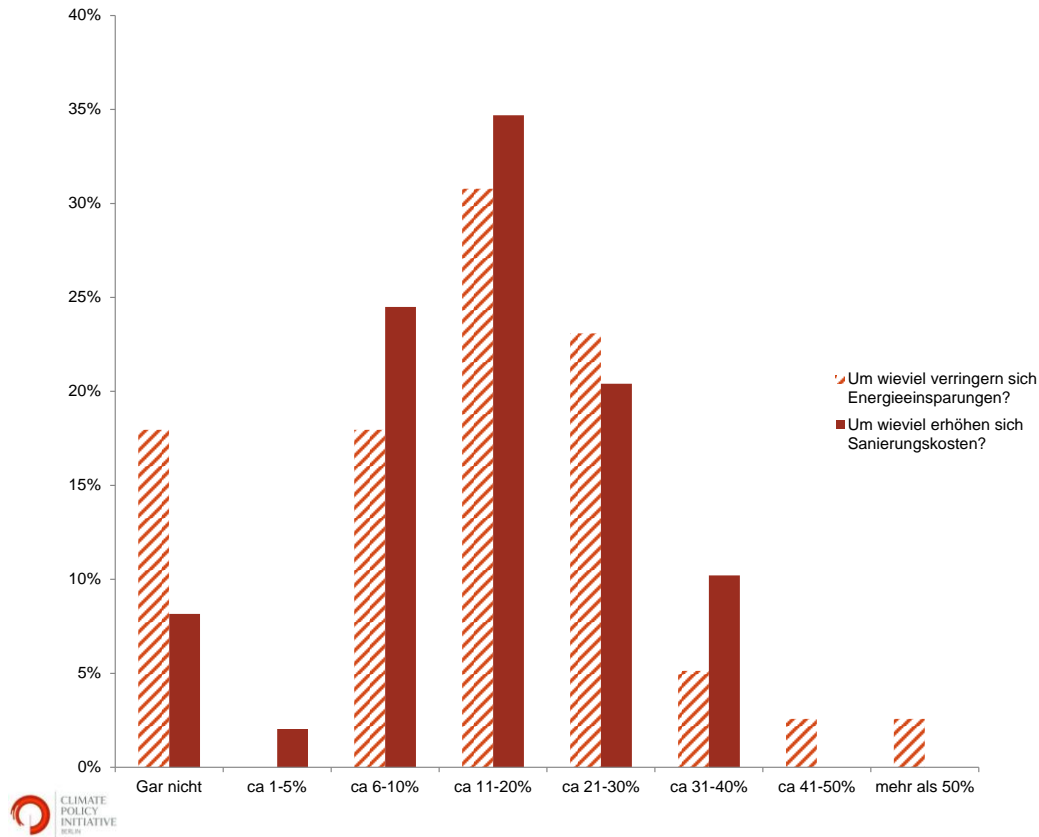
Ein Großteil der Praktiker ging davon aus, dass die Schimmelwahrscheinlichkeit um mindestens ein Viertel steigt wenn eine Sanierungsreihenfolge nicht eingehalten wird (80% der Praktiker) (Abbildung 8). Mehr als 30% der Befragten gingen davon aus, dass die Wahrscheinlichkeit bei Nichteinhaltung der Sanierungsreihenfolge um das Doppelte oder mehr steigt. Insgesamt haben 21 Praktiker „weiß/nicht“ oder „sonstiges“ als Antwort angegeben. Diese Zahl sowie qualitative Kommentare bei „sonstiges“ verdeutlicht, dass eine genaue Quantifizierung der Wahrscheinlichkeit schwierig und vom jeweiligen Gebäude und Lüftungsverhalten abhängig ist.

**Abbildung 8** zeigt, welcher Anteil der Praktiker angibt, dass sich die Wahrscheinlichkeit für Schimmel bei einer nicht eingehaltenen Sanierungsreihenfolge in einem bestimmten Maße erhöht. (N=40)



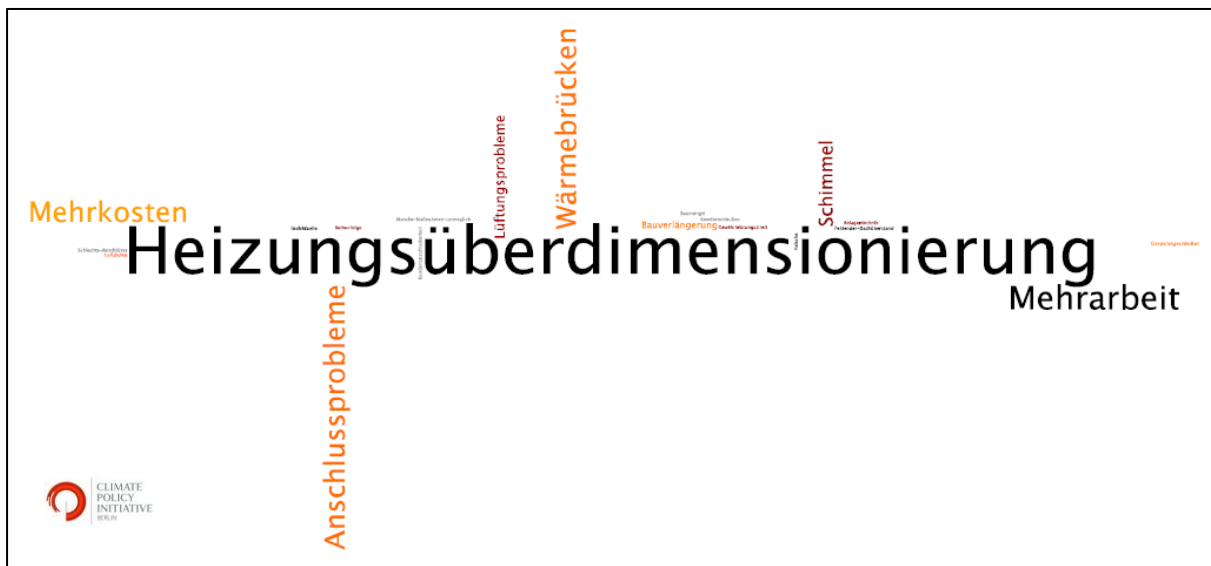
Weitere Nachteile durch eine nicht eingehaltene Reihenfolge sind zudem verringerte Energieeinsparungen und erhöhte Sanierungskosten, wie Abbildung 9 verdeutlicht.

**Abbildung 9** zeigt, welcher Anteil der Praktiker angibt, wie sehr Energieeinsparungen sinken und Sanierungskosten steigen, wenn eine Sanierungsreihenfolge nicht eingehalten wird. (N=39-49)



Auch die qualitativen Kommentare der Praktiker auf die Nachfrage, welche weiteren Nachteile sich ergeben, wenn die Reihenfolge nicht eingehalten wird, weisen auf die möglichen Probleme unkoordinierter Sanierungen hin (Abbildung 10). Insbesondere wird eine Förderung von Heizungssanierungen vor der energetischen Sanierung der Gebäudehülle als problematisch angesehen, da dann die Heizanlage zu groß dimensioniert werden muss. Das führe zu höheren Kosten und Energieverlusten.

**Abbildung 10** zeigt die weiteren Folgen einer nicht eingehaltenen Sanierungsreihenfolge an. Größere Begriffskategorien signalisieren, dass diese bei der offenen Fragestellung häufiger genannt wurden.



**Bewertung:** Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass unkoordinierte Sanierungen, die ohne Sanierungsfahrplan erfolgen, Risiken sowohl für die Schimmelbildung als auch für das Budget von Sanierern haben. Da Freunde und Bekannte die wichtigste Quelle für Informationen bei energetischen Sanierungen sind, bedeuten Bauschäden bei einem Haus auch unterbliebene Sanierungen bei anderen Eigentümern (Novikova et al. 2011). Die Risiken von schrittweisen Sanierungen auf KfW 85 lassen sich zudem auf die Risiken bei unkoordinierten Einzelmaßnahmen übertragen. Politik kann Eigentümer von Wohngebäuden daher bei schrittweisen Sanierungen unterstützen, indem - analog zur KfW Förderung - die steuerliche Förderung an die Bedingung geknüpft wird, einen Energieberater zu Anfang zu konsultieren.

## Danksagung

Wir möchten uns für die Hilfe bei der Erstellung der Studie herzlich bedanken bei Ruby Barcklay, Andrew Hobbs, Klaus Luig, Anne Montgomery, Cornelia Moosmann, David Nelson, Aleksandra Novikova, Anne Schopp, Alexander Vasa und Ingrid Weyher. Vor allem danken wir den zahlreichen anonymen Praktikern, die sich Zeit für die Umfrage genommen haben.

## Referenzen

- BBSR. 2011. Struktur der Bestandsinvestitionen. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung.
- Diefenbach N, Cischinsky H, Rodenfels M, Clausnitzer KD. 2010. Datenbasis Gebäudebestand. Datenerhebung zur energetischen Qualität und zu den Modernisierungstrends im deutschen Wohngebäudebestand. Darmstadt: Institut Wohnen und Umwelt (IWU) / Bremer Energie Institut (BEI).
- Jakob M, Madlener R. 2004. Riding down the experience curve for energy-efficient building envelopes: the Swiss case for 1970–2020. *International Journal of Energy Technology and Policy* 2(1):153-178.
- KfW-Bankengruppe. 2011. Förderreport 2010 KfW-Bankengruppe. Frankfurt.
- Kiss B, Neij L. 2011. The importance of learning when supporting emergent technologies for energy efficiency—A case study on policy intervention for learning for the development of energy efficient windows in Sweden. *Energy Policy* 39(10):6514-6524.
- Levine M, Ürge-Vorsatz D, Blok K, Geng L, Harvey D, Lang S, Levermore G, Mongameli Mehlwana A, Mirasgedis S, Novikova A et al. . 2007. Residential and Commercial buildings. In *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Novikova A, Vieider F, Neuhoff K, Amecke H. 2011. Drivers for thermal retrofit decisions - case study of German single and double family houses. *Climate Policy Initiative*.