



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

# Sanierungsbedarf im Gebäudebestand

Ein Beitrag zur Energieeffizienzstrategie Gebäude

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft  
und Energie (BMWi)  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin  
[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

### Text und Redaktion

BMWi

### Gestaltung und Produktion

PRpetuum GmbH, München

### Stand

Dezember 2014

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.



**Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:**  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
[publikationen@bundesregierung.de](mailto:publikationen@bundesregierung.de)  
[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

### Zentraler Bestellservice:

Telefon: 030 182722-721  
Bestellfax: 030 18102722-721

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Energieeffizienzstrategie Gebäude</b> .....	<b>4</b>
2.1 Einleitung.....	4
2.2 Gebäudeindividuelle Sanierungsfahrpläne.....	4
2.3 Gebäudebestand.....	4
2.4 Energieverbrauch des Gebäudebestands.....	6
2.5 Verteilung der Energieträger.....	8
2.6 CO <sub>2</sub> -Emissionen des Gebäudebestands.....	8
2.7 Eigentümer- und Nutzerstruktur und demografischer Wandel.....	9
<b>3. Ziel des Energiekonzepts für den Gebäudebereich</b> .....	<b>10</b>
3.1 Primärenergiebedarf.....	10
3.2 Endenergiebedarf für Wärme.....	11
3.3 Zu den Annahmen bei der Szenarienrechnung.....	12
<b>4. Kosten der Erhöhung der Dynamik von energetischen Sanierungen</b> .....	<b>13</b>
<b>5. Instrumente und Maßnahmen</b> .....	<b>15</b>
5.1 Maßnahmen des NAPE.....	15
5.2 Energiewende Plattform Gebäude.....	16
<b>6. Finanzierung/Rentabilität</b> .....	<b>17</b>
<b>7. Fazit und Ausblick</b> .....	<b>18</b>

# Zusammenfassung

Die 10-Punkte-Energie-Agenda des BMWi benennt die Erarbeitung des Sanierungsfahrplans als ein wichtiges Projekt der Energiewende. Der Sanierungsfahrplan ist ein erster Beitrag der Energieeffizienzstrategie Gebäude, die 2015 erarbeitet, den gesamten Gebäudebestand in Deutschland in den Blick nehmen und die grundlegenden energiepolitischen Weichenstellungen beinhalten wird.

Der Energieeffizienzstrategie Gebäude liegt das Ziel des Energiekonzepts zugrunde, den Gebäudebestand bis 2050 nahezu klimaneutral zu gestalten. Wir setzen grundsätzlich auf die bewährten Maßnahmen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Wärmebereich und werden diese verbessern und ausbauen. Grundlage bleibt Freiwilligkeit, Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen und ein ausgewogener Mix aus politisch und gesellschaftlich akzeptierten Anreizsystemen, Vorgaben und Informationen. Denn die energetische Modernisierung des Gebäudebestands kann nur gelingen, wenn sie von allen Beteiligten als Chance gesehen wird.

Wir werden aufzeigen, welche Renditepotenziale und weiteren positiven Aspekte in Effizienzmaßnahmen stecken. Denn energetische Sanierungen gewährleisten einen modernen Wohnkomfort und mehr Behaglichkeit, reduzieren die Heizkosten und machen unabhängiger von Energiepreissteigerungen. Auch kann die Refinanzierung von sowieso notwendigen Investitionen in die Instandhaltung und Modernisierung durch ergänzende Energieeffizienzmaßnahmen verbessert werden.

Die Energieeffizienzstrategie Gebäude wird für mehr Transparenz und Verlässlichkeit sorgen. Die individuellen energetischen Gebäudesanierungen können an dieser Strategie ausgerichtet werden. Effiziente, zielgerichtete und ineinander greifende Sanierungsschritte kommen so den Eigentümern und auch den Mietern zugute. Denn für Mieter ist eine energetische Modernisierung von Vorteil, weil dadurch die Kosten für Heizung und Warmwasser sinken und der Wohnkomfort und die Behaglichkeit steigen. Die Sanierungsstrategie wird hier Mittel und Wege aufzeigen, dass möglichst alle Seiten profitieren.

Eine Prognose der Entwicklung des Gebäudebestands bis 2050 ist mit Unsicherheiten behaftet. Es sind daher verschiedene Szenarien und Zielpfade zur Verwirklichung der energie- und klimapolitischen Ziele denkbar. Erste Überlegungen zielen auf rund eine Halbierung Endenergieverbrauchs und eine gleichzeitige Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien auf rund 60 Prozent ab. Weitergehende Untersuchungen werden dazu dienen, diesen ersten Ansatz weiter zu verbessern.

Die Energieeffizienzstrategie Gebäude gilt es so auszugestalten, dass sie den Immobilieneigentümern die erforderliche Unterstützung und Perspektive für die energetische Sanierung ihres Eigentums bietet, um in der Gesamtsicht im Jahr 2050 die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen. Auf Grundlage der am 3.12.2014 vom Bundeskabinett beschlossenen Eckpunkte der Energieeffizienzstrategie Gebäude wird das BMWi in 2015 die einzelnen Maßnahmenvorschläge und die Gesamtstrategie detailliert ausarbeiten.

# 1. Einleitung

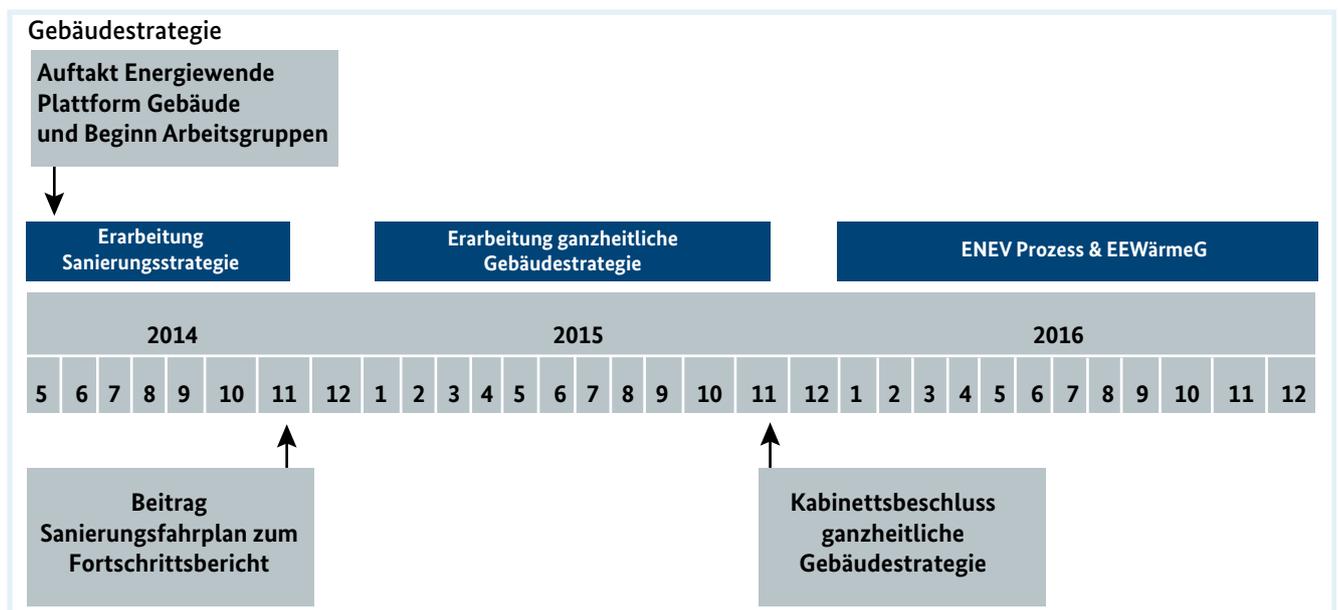
Die 10-Punkte-Energie-Agenda des BMWi benennt die Erarbeitung des Sanierungsfahrplans als ein wichtiges Projekt der Energiewende. Der Sanierungsfahrplan definiert den Sanierungsbedarf im Gebäudebestand langfristig und ist Bestandteil der Energieeffizienzstrategie Gebäude (Abbildung 1). Das Bundeskabinett hat im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz (NAPE) am 3. Dezember 2014 die Eckpunkte dieser Energieeffizienzstrategie Gebäude beschlossen. 2015 wird die Strategie erarbeitet. Sie wird auf der Makroebene den gesamten Gebäudebestand in Deutschland in den Blick nehmen und die grundlegenden energiepolitischen Weichenstellungen beinhalten.

Die Energieeffizienzstrategie Gebäude ist nicht zu verwechseln mit gebäudeindividuellen Sanierungsfahrplänen, die 2015 erarbeitet werden und maßgeschneiderte Sanierungs-

lösungen für den einzelnen Gebäudeeigentümer und Investor beinhalten sollen („Mikroebene“). Der Bund wird hier die notwendigen Rahmenbedingungen und Förderanreize setzen. Die Umsetzung erfolgt dann durch Energieberater vor Ort.

Der vorliegende Beitrag zeigt erste Überlegungen auf, wie die Ziele der Energiewende im Gebäudebereich bis 2050 erreicht werden können und wie der Gebäudebestand nahezu klimaneutral werden kann. Auf Grundlage des Fahrplans werden 2015 die Maßnahmen und der Zielerreichungspfad detailliert ausgearbeitet.

**Abbildung 1: Sanierungsbedarf im Gebäudebestand – ein Beitrag zur Energieeffizienzstrategie Gebäude (10-Punkte-Agenda des BMWi)**



## 2. Energieeffizienzstrategie Gebäude

### 2.1 Ausgangslage

Der Energieeffizienzstrategie Gebäude liegt das Ziel des Energiekonzepts zugrunde, den Gebäudebestand bis 2050 nahezu klimaneutral zu gestalten. Das bedeutet, dass der Primärenergiebedarf durch eine Kombination aus Energieeinsparung und dem Einsatz erneuerbarer Energien bis 2050 in der Größenordnung von 80 Prozent gegenüber 2008 zu senken ist. Um dieses Ziel zu erreichen, setzen wir grundsätzlich auf die bewährten Maßnahmen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Wärmebereich und werden diese verbessern und ausbauen. Die Energieeffizienzstrategie Gebäude wird alle dafür erforderlichen Instrumente umfassen.

Diese Aufgabe ist nur durch das Engagement und die Investitionen vieler Einzelner zu meistern. Hierfür bedarf es eines geeigneten Rahmens, der den Immobilieneigentümern und -nutzern eine verlässliche Orientierung und Perspektive gibt. Eigentümern, Nutzern, Investoren und Dienstleistern wird in der übergeordneten Energieeffizienzstrategie Gebäude dargestellt werden, dass es sich mittel- und langfristig lohnt, in Energieeffizienz zu investieren.

Wir werden aufzeigen, welche Renditepotenziale in Effizienzmaßnahmen stecken. Bestehende Hemmnisse sollen abgebaut und Wege der Umsetzung aufgezeigt werden. Energetische Sanierungen gewährleisten einen modernen Wohnkomfort und mehr Behaglichkeit, reduzieren die Heizkosten und machen unabhängiger von Energiepreiserhöhungen. Auch kann die Refinanzierung von ohnehin notwendigen Investitionen in die Instandhaltung und Modernisierung durch ergänzende Energieeffizienzmaßnahmen verbessert werden. Die höhere energetische Qualität einer Immobilie führt in der Regel zur Wertsteigerung und kann ein zusätzliches Vermarktungsargument sein.

### 2.2 Gebäudeindividuelle Sanierungsfahrpläne

Ergänzend zur Energieeffizienzstrategie Gebäude werden wir, neben vielen weiteren Maßnahmen, auch für gebäudeindividuelle Sanierungsfahrpläne einen geeigneten Rahmen abbilden. Denn auf die individuelle Nutzung und den jeweiligen Gebäudetyp abgestimmte Sanierungsfahrpläne sind wichtig, damit Eigentümer bei Investitionen, insbesondere in Einzelmaßnahmen, frühzeitig den auf das Ziel 2050 ausgerichteten Sanierungsbedarf berücksichtigen können.

Durch gezielte, auf die spezifischen Bedürfnisse abgestellte Beratungs- und Informationsangebote können Vorbehalte gegenüber der Gebäudesanierung abgebaut werden, denn

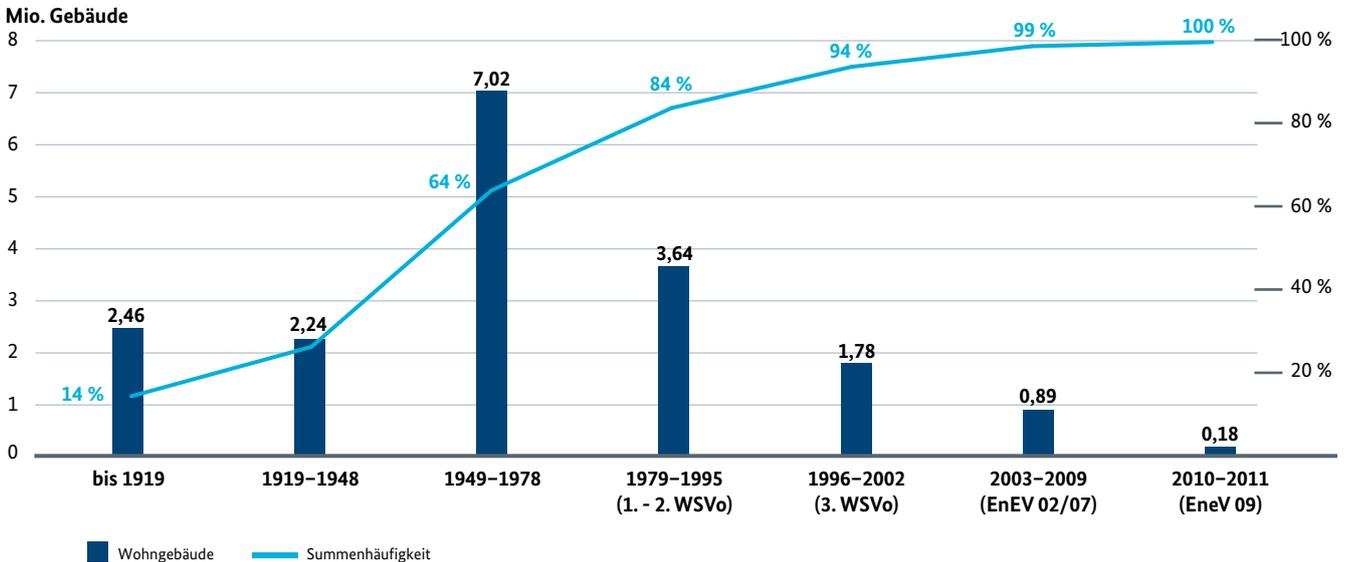
- die Potenziale zur Energieeinsparung sind oftmals nicht hinreichend bekannt und für den fachlichen Laien nicht abschätzbar;
- manchen Immobilienbesitzern sind die Vorteile einer energetischen Sanierung ihrer Immobilie zwar durchaus präsent, doch empfinden sie die Komplexität einer umfassenden Sanierung und die teils mangelnde Verlässlichkeit bei der Beratung, Planung oder Bauausführung als große Hürde;
- Sanierungsmaßnahmen müssen mit den konkreten Lebensumständen und den finanziellen Möglichkeiten und Prioritäten der Eigentümer in Einklang gebracht werden;
- bautechnisch und architektonisch misslungene energetische Gebäudesanierungen lassen negative (baukulturelle) Folgen für die Investitionsbereitschaft und das Stadtbild durch energetische Sanierungsmaßnahmen befürchten; öffentliche Kritik und Hemmnisse sind das Ergebnis;
- zu selten steht der systemische Ansatz im Fokus, also die ganzheitliche Betrachtung eines Gebäudes im Quartier; stattdessen werden (Teil-)Sanierungen durchgeführt, ohne diese sinnvoll in ein langfristiges Sanierungskonzept einzubetten;
- die individuelle Ausgangslage fast jedes Gebäudes, des zugehörigen Nutzers und Eigentümers/Investors erfordert gleichfalls differenzierte Lösungen; pauschale Umsetzungen gibt es selten;

### 2.3 Gebäudebestand

Die Energieeffizienzstrategie Gebäude wird sich zunächst auf Wohngebäude konzentrieren. Hintergrund ist, dass bei den Nichtwohngebäuden derzeit die Datenlage noch nicht ausreicht, um die Ziele und Maßnahmen hinreichend konkretisieren zu können. Hier müssen wir über Studien zunächst die Kenntnislage verbessern.

Von den rund 19 Mio. Wohngebäuden mit rund 40 Mio. Wohnungen stehen in den kommenden 20 Jahren etwa die

Abbildung 2: Verteilung des Wohngebäudebestands gruppiert nach Baualter



Quelle: (Wohnen und Bauen in Zahlen; eigene Darstellung)

Hälfte zur Sanierung an.<sup>1</sup> Dies entspricht jährlich etwa einer Million zu sanierender Wohnungen. Da die Sanierungszyklen bei der Gebäudehülle etwa 30 bis 40 Jahre betragen, gilt es, diese große Chance zur energetischen Ertüchtigung zu nutzen.

Derzeit liegt die Sanierungstätigkeit bei der Gebäudehülle bei jährlich knapp 1 Prozent, ohne dass damit eine Aussage über die Sanierungstiefe getroffen werden kann.<sup>2</sup> Die Verbesserung des Wärmeschutzes erfolgt häufig im Zusammenhang mit weiteren Erneuerungsmaßnahmen am Gebäude, so dass eine Steigerung der energetischen Modernisierungsrate nicht in beliebigem Umfang möglich ist. Bei künftig durchgeführten Dämmmaßnahmen im Bestand und Neubau wird insofern nur selten die Gelegenheit für nochmalige Verbesserungen bis 2050 bestehen. Die notwendige Erhöhung der Dynamik beim Wärmeschutz muss daher frühzeitig und in möglichst hoher energetischer Qualität einsetzen und verstetigt werden.

Im Bestand sind gegebenenfalls bauliche Restriktionen, etwa zum Erhalt wertvoller Bausubstanz – sei sie denkmalgeschützt oder nicht – oder aus bauordnungsrechtlichen

Gründen, zu beachten. Etwa 5 Prozent der bis 1978 errichteten Altbauten sind ganz oder teilweise denkmalgeschützt, viele weitere haben erhaltenswerte Fassaden.<sup>3</sup> Doch auch hier ist in vielen Fällen mit Augenmaß und Einfallsreichtum eine dem Gebäude und seiner Lage angepasste – allerdings technisch meist aufwendige und auf eine, um Bauschäden zu vermeiden, sehr hohe Qualität der Ausführung angewiesene – energetische Sanierung möglich.

Beim Ersatz von Heizungsanlagen liegt die jährliche Rate bei rund 3 Prozent. Die Verbreitung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Wärme im Gebäudebestand liegt auf niedrigem Niveau. In etwa 6 Prozent aller bestehenden Gebäude wurden 2010 ausschließlich, in insgesamt jedem achten Gebäude (13 Prozent) anteilig erneuerbare Energien genutzt (u. a. über den Einsatz von Solarthermieanlagen).<sup>4</sup>

Im Wohnungsneubau kommen Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien weitaus häufiger zum Einsatz: in jedem dritten Neubau wird die Raumwärme primär aus erneuerbaren Energien erzeugt.<sup>5</sup> In Ein- und Zweifamilienhäusern ist die Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien weiter verbreitet als in anderen Gebäuden.

1 Dena, Sanierungsstudie Teil 2, S. 7

2 IW S. 20, IWU, Kurzgutachten zu einem Sanierungsfahrplan im Wohngebäudebestand, 2012 (im Folgenden: IWU, Sanierungsfahrplan), S. 7

3 IWU, Deutsche Gebäudetypologie 2011, S. 20

4 Siehe Erster Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG-Erfahrungsbericht), 2012, Kapitel 3.2.3

5 Statistisches Bundesamt: Bautätigkeit und Wohnungen – Bautätigkeit 2011 (= Fachserie 5, Reihe 1), Wiesbaden 2012

So werden etwa 75 Prozent der aus erneuerbaren Energien erzeugten Wärme in Ein- und Zweifamilienhäusern verwendet, in Mehrfamilienhäusern rund 12 Prozent und in Nichtwohngebäuden etwa 10 Prozent.

Die Ausgangs- und Rahmenbedingungen, Potenziale und Interessenlagen hinsichtlich einer energetischen Ertüchtigung divergieren zwischen den Gebäudetypen und Baualtersklassen (Abbildung 2, Seite 5) wie auch zwischen den Eigentümergruppen.

Die Struktur des Gebäudebestandes ist sehr heterogen<sup>6</sup>: Mit 83 Prozent besteht der überwiegende Anteil der Wohngebäude aus Ein- und Zweifamilienhäusern. Davon sind wiederum 73 Prozent klassische Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhäuser, der Rest sind Zweifamilienhäuser oder Einfamilienhäuser mit Einliegerwohnung. Mehrfamilienhäuser repräsentieren mit ca. drei Mio. Gebäuden zwar nur 17 Prozent der deutschen Wohngebäude – andererseits finden sich darin 40 Prozent der Wohnfläche und 53 Prozent der Wohnungen. Bei den Mehrfamilienhäusern dominieren vielfach kleinere Gebäude mit drei bis vier Vollgeschossen und bis zu 12 Wohnungen (rund 81 Prozent).

Auswertungen des IWU zeigen, dass bis Ende 2009 etwa 42 Prozent aller Wohngebäude eine gedämmte Außenwand haben.<sup>7</sup> Bei den vor 1978 errichteten Altbauten liegt dieser Wert deutlich niedriger (etwa 25 bis 30 Prozent). Die Fortschritte bei der Verbesserung der energetischen Gebäudequalität und ein verändertes, kostenbewussteres Nutzerverhalten schlagen sich im beobachteten Energieverbrauch der privaten Haushalte für Raumwärme und Warmwasser nieder (vgl. Abschnitt 2.4).

Die Daten zeigen, dass an vielen Gebäuden schon Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz durchgeführt werden oder bereits durchgeführt wurden.<sup>8</sup> So ist in jeder siebten Wohnung im Jahr 2010 mindestens eine energetische Maßnahme durchgeführt worden.<sup>9</sup> Dennoch hat ein sehr hoher Anteil des Gebäudebestandes weiterhin deutliches Energieeinsparpotenzial und steht noch zu einer energetischen Sanierung an.

Umfragen, wie auch die Nachfrage nach KfW-Fördermitteln zum energieeffizienten Bauen und Sanieren und zum Einsatz von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Wärme zeigen, dass das Interesse bei Hausbesitzern an Fragen der Energieeffizienz sowie der Umstellung der Versorgung auf erneuerbare Energien hoch ist. Dies gilt es durch Aufklärung, Förderung und begleitende Beratung zu unterstützen.

Im Bereich Wärme sind mögliche Maßnahmen zur energetischen Verbesserung der Nichtwohngebäude grundsätzlich vergleichbar mit denen bei Wohngebäuden. Schlussfolgerungen können also in einem ersten groben Schritt durchaus abgeleitet und übertragen werden. Darüber hinaus liegt bei Nichtwohngebäuden ein großes Einsparpotenzial im Bereich der Klimatisierung und Beleuchtung, da diese bei der energetischen Bilanzierung eine zunehmende Rolle spielen. Wenn möglich, sind daher auch die Nichtwohngebäude in den Eckpunkten der Energieeffizienzstrategie Gebäude einbezogen und in den Maßnahmen diesbezüglich bereits konkrete Umsetzungen enthalten.

## 2.4 Energieverbrauch des Gebäudebestands

Im Gebäudebereich werden knapp 40 Prozent der gesamten Endenergie in Deutschland verbraucht. Nach Gebäudetypen gegliedert tragen die Wohngebäude mehr als die Hälfte davon bei, gefolgt vom Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD) und den Industriegebäuden. Nach Einsatzgebieten unterschieden wird für Raumwärme der größte Anteil verbraucht. Der Rest entfällt auf die Bereitstellung von Warmwasser sowie auf die Kühlung und Beleuchtung in Nichtwohngebäuden (Abbildung 3).

Für eine übergeordnete Sanierungsstrategie sind, neben dem gesamten Energieverbrauch des Gebäudebereichs, die spezifischen Verbräuche von Gebäuden nach Baujahren von Bedeutung. Denn die größten Einsparungen lassen sich in der Regel bei den Gruppen erzielen, die auch die zahlenmäßig größten Anteile ausmachen: Gebäude der Baujahre 1949 bis 1978 (Abbildung 2, Seite 5). Diese weisen außerdem die größten flächenbezogenen Verbräuche auf (Abbildung 4).

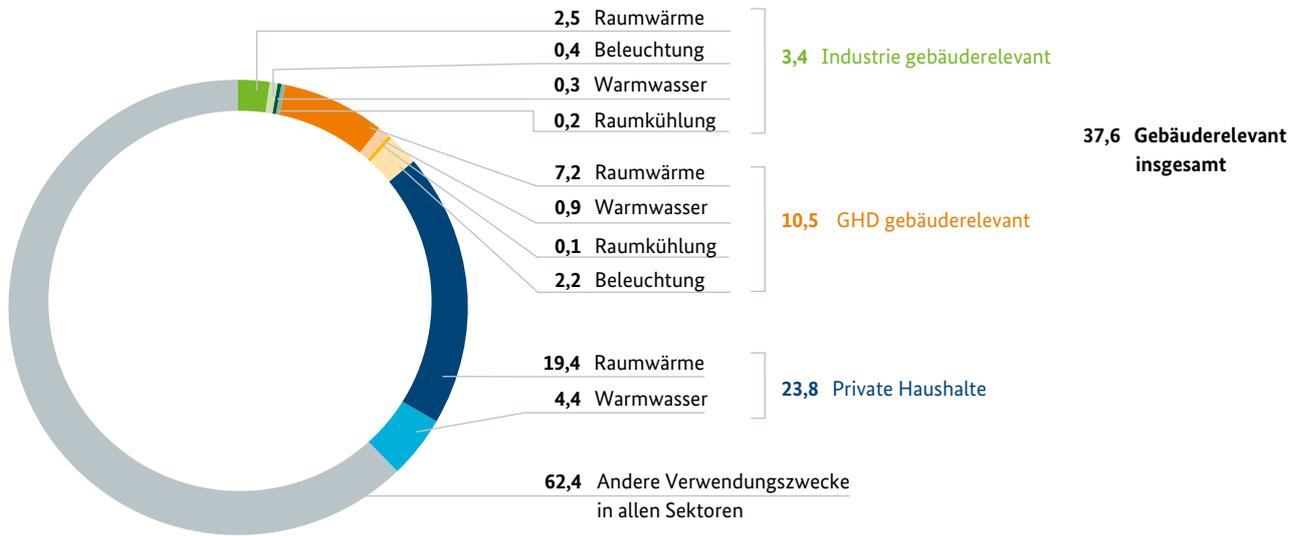
6 Für die nachfolgenden Angaben siehe IWU, Deutsche Gebäudetypologie, 2011, S. 17 f.

7 Institut für Wohnen und Umwelt (IWU), Fraunhofer IFAM (vormals Bremer Energie Institut – BEI): Datenbasis Gebäudebestand, Darmstadt, 2010

8 BBSR-Kompakt 12/2011, S. 3 f.: 2010 flossen rund 40 Mrd. Euro in energetische Sanierungsmaßnahmen an Wohngebäuden. Dabei waren über 92 Prozent Teilmodernisierungen.

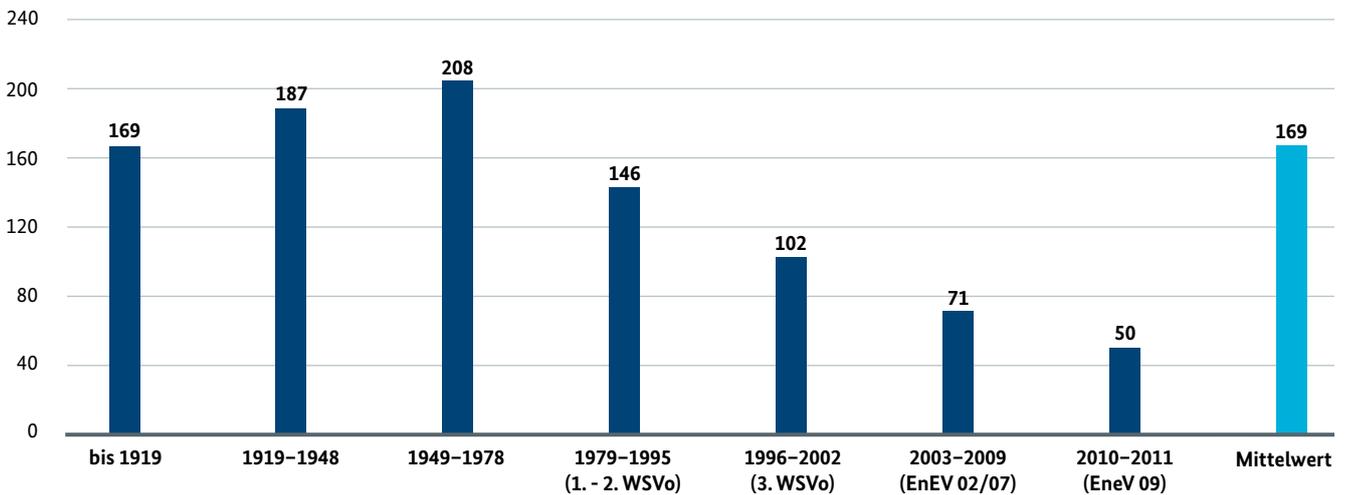
9 Heinze GmbH, „Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen“, S. 38, im Auftrag des BBSR, 2011

**Abbildung 3: Anteiliger Endenergieverbrauch für Wärme nach Sektoren (2013)**  
in Prozent



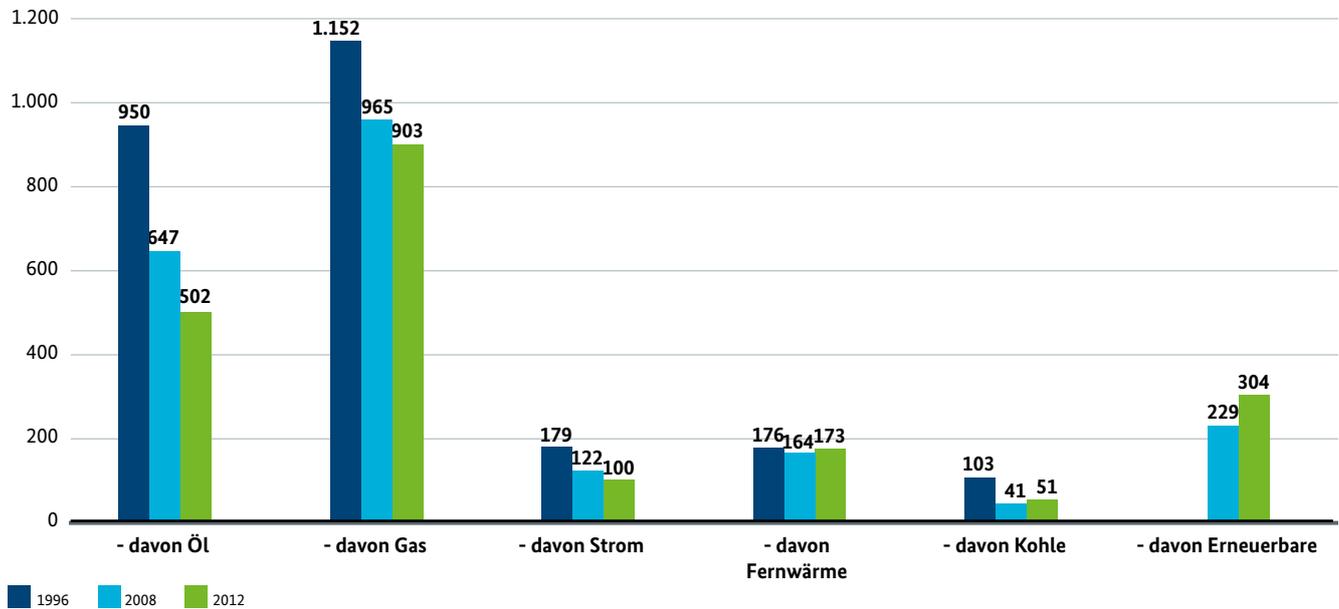
Quelle: Fortschrittsbericht d. BReg

**Abbildung 4: Verteilung des flächenbezogenen Endenergieverbrauchs des Gebäudebestands nach Baujahren**  
in kWh/m<sup>2</sup>a



**Abbildung 5: Verteilung der Energieträger für Beheizung und Warmwasser in den Jahren 1996, 2008 und 2012**

in PJ



Quelle: AGEb, eigene Darstellung

Weitere statistische Auswertungen sind dem Fortschrittsbericht zum Monitoring „Energie der Zukunft“ zu entnehmen.

## 2.5 Verteilung der Energieträger

In den letzten Jahren gab es deutliche Veränderungen in der Bereitstellung von Energie für die Beheizung und die Warmwasserbereitung in Haushalten. Bei den fossilen Energieträgern gab es seit 1996 einen deutlichen Rückgang. Während Erdgas einen Rückgang von rund 20 Prozent verzeichnete, kam es bei Öl, Kohle und Strom sogar bis zu einer Halbierung des Verbrauchs. Der Verbrauch durch Fernwärme ist nahezu konstant geblieben. Die größten positiven Veränderungen gab es bei den erneuerbaren Energien (Abbildung 5).

Im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD) zeigt sich grundsätzlich eine ähnliche Entwicklung. So wurden die Verbräuche für Beheizung und Warmwasser seit 1996 um knapp 30 Prozent reduziert. Die größte Reduzierung gab es bei Ölheizungen (-60 Prozent) und Stromheizungen (-66 Prozent). Auch im Sektor GHD nimmt die Bedeutung der erneuerbaren Energien zu, auch wenn der Anteil von 6 Prozent (2012) noch ausbaufähig ist.

Neben der Wärmereduzierung sollten entsprechend im Sektor GHD verstärkt auch die Stromverbräuche für Beleuchtung betrachtet werden. Durch innovative Leuchtmittel (z.B. LED), Steuerungen und Regelungen sind hierfür die technischen Möglichkeiten gegeben. So kann auch die Beleuchtung einen Beitrag, u. a. zum Ziel der Stromverbrauchsreduzierung, beitragen.

## 2.6 CO<sub>2</sub>-Emissionen des Gebäudebestands

CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Beheizung und Nutzung von Gebäuden entstehen direkt am oder im Gebäude oder indirekt über den Bezug von Strom, Nah- oder Fernwärme (Quellenprinzip). Gebäude sollen insgesamt nahezu klimaneutral werden, so dass bei den Betrachtungen im Rahmen der Energieeffizienzstrategie Gebäude auch die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen einbezogen werden. Bei der Bilanzierung nicht dem Gebäudebereich zugeordnet und daher auch hier nicht berücksichtigt werden die aus sonstigen Stromanwendungen, wie Haushaltsgeräte, Informations- und Kommunikationstechnologie etc., resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen. Ebenfalls nicht berücksichtigt werden weitere Vorketten des Gebäudebetriebs, wie CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Herstellung von Gebäuden und Anlagen („graue Energie“) sowie der Entsorgung. Dies entspricht auch der Abgrenzung in den

Energieszenarien zum Energiekonzept der Bundesregierung<sup>10</sup> und der aktuellen Rechtsetzung der EnEV.

Auf Grundlage dieser Definition entfielen auf den **Gebäudebereich knapp 30 Prozent** der THG-Emissionen. Gleichzeitig konnte seit dem Höchststand 1996, z. B. bei den Haushalten, ein Rückgang der Emissionen von über 28 Prozent verzeichnet werden.<sup>11</sup>

## 2.7 Eigentümer- und Nutzerstruktur und demografischer Wandel

Die Interessenlagen, Möglichkeiten und Randbedingungen für eine energetische Sanierung sind auch abhängig von der Nutzung eines Gebäudes. So stehen etwa Selbstnutzer vor anderen Fragen als Vermieter. Und Wohnungseigentümergeinschaften haben andere Sach- und Abstimmungszwänge als selbstnutzende Eigentümer.

Von den etwa 40 Mio. Wohnungen in Deutschland werden knapp 46 Prozent selbst genutzt und etwa 54 Prozent vermietet.<sup>12</sup> Von den Einfamilienhäusern werden etwa 88 Prozent selbst genutzt, bei Zweifamilienhäusern sind es noch 59 Prozent. In Abhängigkeit ihrer Größe sind 77 Prozent bis

86 Prozent der Mehrfamilienhäuser vermietet.<sup>13</sup> Etwa 14,5 Mio. der Mietwohnungen werden von „Kleinvermietern“ angeboten, also von Eigentümern, die nur eine oder einige wenige Objekte vermieten.<sup>14</sup>

Ein wesentlicher Aspekt, der sich aufgrund des Nutzungshorizonts auf die Motivationslage sowie auch auf die wirtschaftlichen Möglichkeiten auswirkt, ist die Altersstruktur der Eigentümer selbstgenutzter Immobilien: Nahezu die Hälfte dieses Personenkreises ist über 60 Jahre alt.<sup>15</sup> Diese Zahl zeigt, dass auf Grund der demografischen Entwicklung in den nächsten Jahren ein beträchtlicher Eigentümerwechsel im Immobilienbestand ansteht. Ein solcher Wechsel bietet immer auch die Chance für eine Modernisierung und damit energetische Sanierung des Gebäudes. Es werden sich daher vermehrt Investitionsfenster öffnen. Zugleich wird sich die demografische Entwicklung regional sehr unterschiedlich auf die Märkte auswirken. Auch diese Aspekte gilt es in der Energieeffizienzstrategie Gebäude zu berücksichtigen.

10 Prognos AG, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung mbH: Energieszenarien für ein Energiekonzept der Bundesregierung, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Basel, Köln, Osnabrück, 2010

11 AG Energiebilanzen, Zahlen und Fakten Energiedaten des BMWi

12 Statistisches Bundesamt, Bauen und Wohnen 2012, S. 13

13 Statistisches Bundesamt, Bauen und Wohnen 2012, S. 37 ff.

14 IW S. 14 unter Verweis auf IWU, sowie S. 16, unter Verweis auf S. 25 der Wohnungswirtschaftlichen Daten und Trends 2011/2012 des GdW

15 Prof. Dr. Voigtländer, Institut der dt. Wirtschaft (IW), Herausforderungen für die Immobilienwirtschaft, 2008 unter Verweis auf Statistisches Bundesamt

## 3. Ziel des Energiekonzepts für den Gebäudebereich

Eine Prognose der Entwicklung des Gebäudebestands bis 2050 ist angesichts der Ungewissheiten bezüglich der Entwicklung der Rahmenbedingungen mit Unsicherheiten behaftet. Es sind daher verschiedene Szenarien und Zielpfade zur Verwirklichung der energie- und klimapolitischen Ziele denkbar.

Um das Ziel des Energiekonzepts zu erreichen, bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu haben, sind verstärkte Anstrengungen in mehrfacher Hinsicht notwendig: eine Minderung des Energieverbrauchs des Gebäudebestands, Effizienzsteigerungen bei der Gebäudehülle und bei der Gebäudetechnik sowie die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien.

Bei der Erarbeitung der Strategie nicht vergessen werden dürfen die Neubauten. Bereits bei der Errichtung neuer Gebäude sollte deren Zukunftsfähigkeit gewährleistet sein, damit sie nicht die Sanierungsfälle von Morgen werden (z.B. sollten spätere Ertüchtigungen zur Erreichung einer Klimaneutralität grundsätzlich möglich sein).

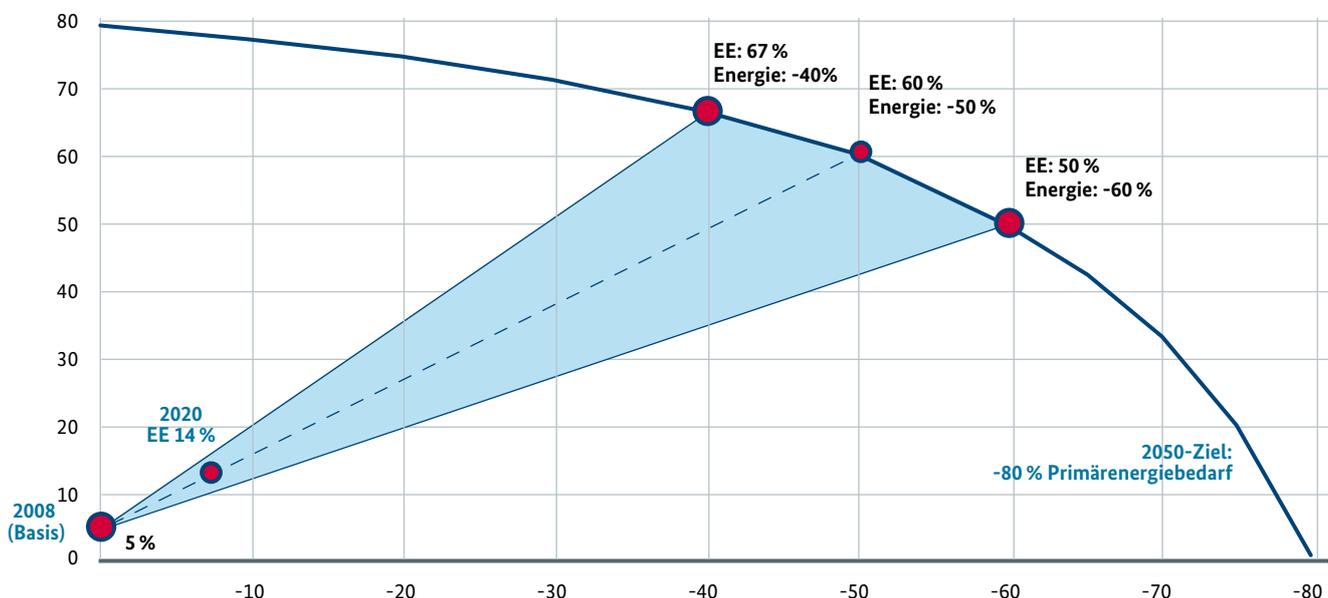
Abbildung 6 stellt grafisch einen möglichen **Zielkorridor** zur Erreichung eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands bis 2050 dar. Ausgehend von 2008 ergibt sich je nach gewählter Kombination aus Energieeinsparung und EE-Anteil ein unterschiedlicher Zielpfad bis 2050.

Beispielsweise läge bei einer Minderung des Endenergieverbrauchs um 50 Prozent der benötigte EE-Anteil in 2050 bei rund 60 Prozent. Erhöht man den EE-Anteil im Zieljahr auf 67 Prozent, könnte die Energieeinsparung geringer ausfallen (-40 Prozent). Bei einer Minderung des Energieverbrauchs um 60 Prozent würde es ausreichen, den EE-Anteil auf rund 50 Prozent zu steigern.

### 3.1 Primärenergiebedarf

Auf dem Zielkorridor aufbauend lässt sich eine mögliche Entwicklung des Primärenergiebedarfs des Gebäudebestands ableiten. Denn der Primärenergiebedarf berücksichtigt bereits eine Kombination aus Energieeinsparung und erneuerbaren Energien. Und anhand der heutigen Förderstrukturen der KfW-Programme lassen sich die Anforderungen verständlich einordnen. Um -80 Prozent Primärenergiebedarf zu erreichen, würden die Gebäude bis 2050 im Durchschnitt einem heutigen **Effizienzhaus 55** entsprechen müssen. Aber auch die Effizienzhäuser 40 und zukünftige Effizienzhäuser Plus würden eine wichtige Rolle spielen. Andere heutige „Standards“ spielen in diesem Szenario in 2050 keine Rolle mehr. In der Summe wäre Primärenergetisch bis 2050 nahezu der gesamte Gebäudebestand saniert und/oder mit erneuerbaren Energien betrieben (Abbildung 7).

**Abbildung 6: (möglicher) Zielkorridor aus Energieeinsparung und Erhöhung des EE-Anteils von 2008 bis 2050 in Prozent**



### 3.2 Endenergiebedarf für Wärme

Im Zielkorridor spielt neben den erneuerbaren Energien die Energieeinsparung eine tragende Rolle. Bei einer angenommenen Bandbreite zur Minderung des Energieverbrauchs um 40 Prozent bis 60 Prozent bedeutet das, dass sich für den Gebäudebestand der Zukunft in etwa die in

Abbildung 8 dargestellten Entwicklungen beim Endenergiebedarf ergeben. Gegenüber dem heutigen durchschnittlichen spezifischen Endenergieverbrauch für Wärme, der für Heizung und Warmwasser in Haushalten derzeit bei **rund 177 Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr (kWh/m<sup>2</sup>a)** liegt, ergeben sich deutliche Reduzierungen von mindestens etwa -50 Prozent und bis zu

Abbildung 7: Entwicklung des Primärenergiebedarf bis 2050, dargestellt anhand der heutigen Förderstrukturen der KfW-Programme („Effizienzhäuser“)

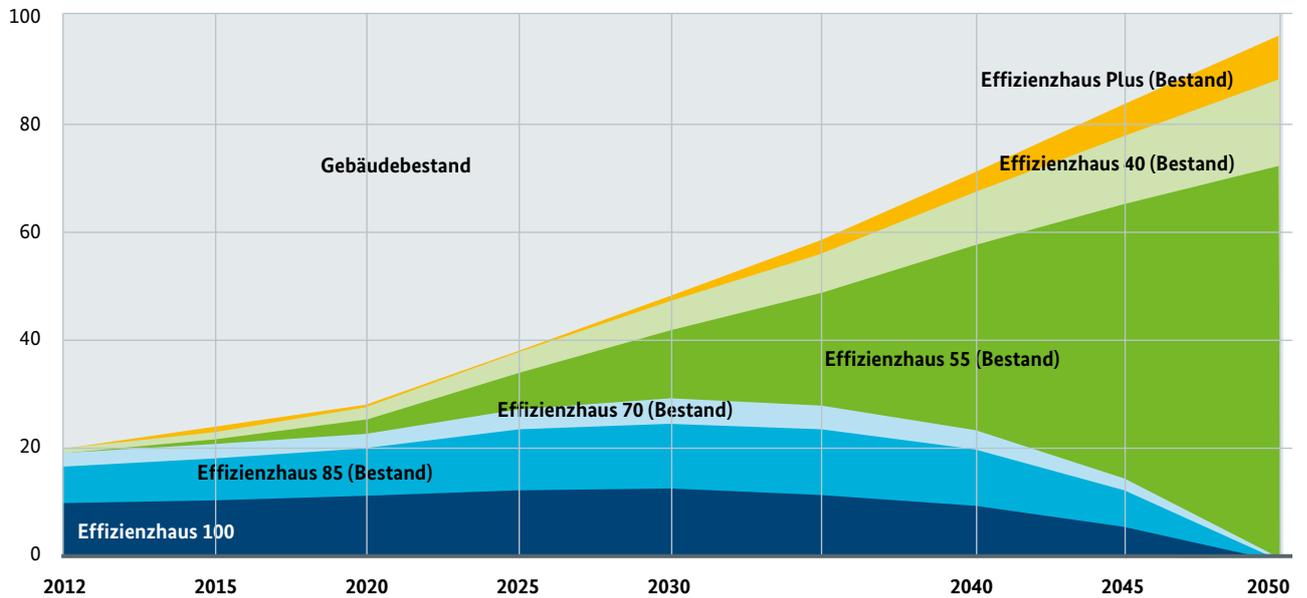
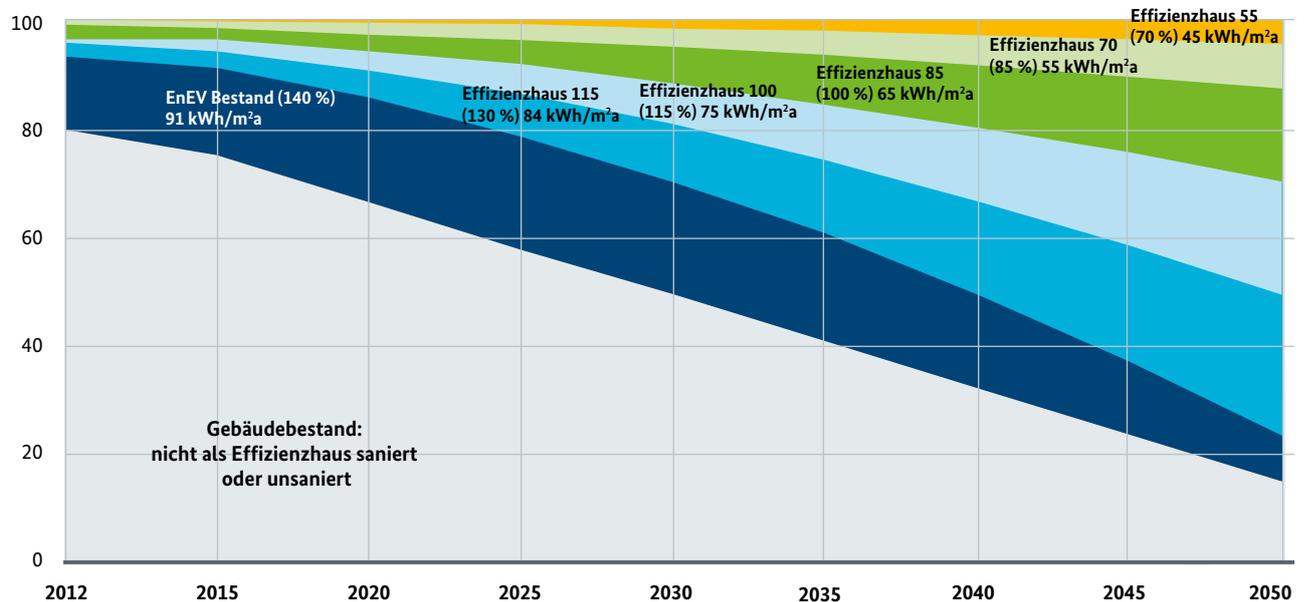


Abbildung 8: Entwicklung des Endenergiebedarfs bis 2050, dargestellt anhand der heutigen Förderstrukturen der KfW-Programme („Effizienzhäuser“)



-70 Prozent. Im Szenario wurde darüber hinaus auch angenommen, dass ein Anteil von 15 Prozent der Gebäude nicht in dem Maße wärmedämmend werden kann, wie es die Zielerreichung erfordern würde, z. B. aus Gründen des Denkmalschutzes.

Bezogen auf unterschiedliche Energieeinsparpotentiale in Abhängigkeit des Baualters von Gebäuden und unter der Annahme, dass insgesamt etwa eine Halbierung des Energieverbrauchs des gesamten Gebäudebestands realistisch erscheint, ergeben sich die in Abbildung 9 (Seite 11) dargestellten Potenziale in den einzelnen Baualtern zur Minderung des Endenergieverbrauchs.

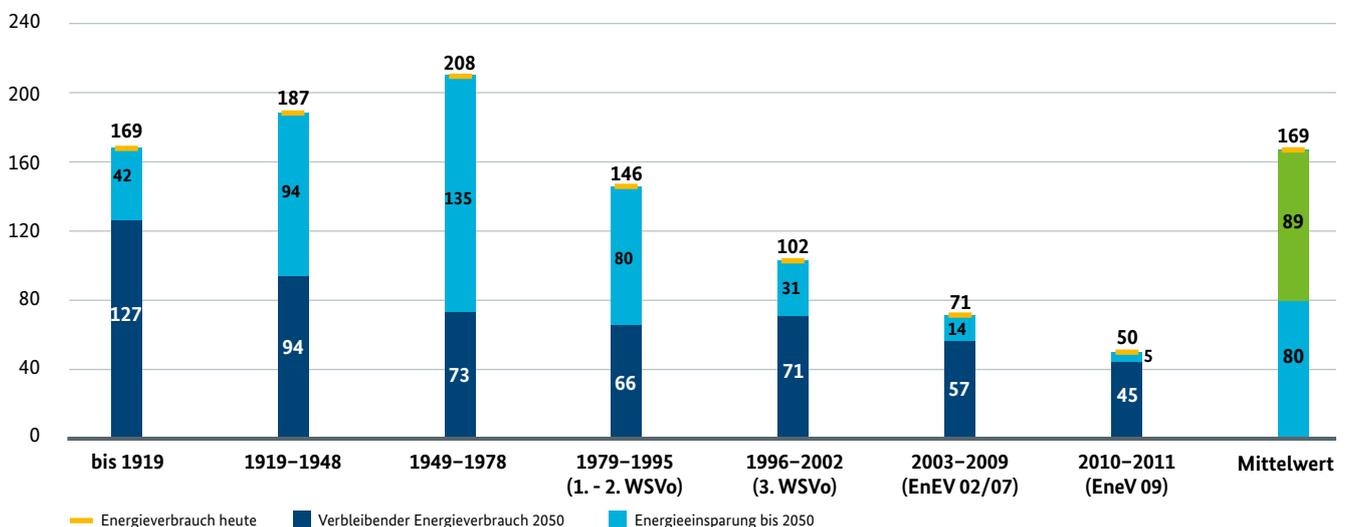
Insbesondere bei den Gebäuden von 1949 bis 1978 erscheinen die Einsparpotenziale am Größten. Bei dieser Gebäudeklasse wurde ein Einsparpotenzial von 65 Prozent angenommen. Für Gebäude von 1919 bis 1948 wird ein Potenzial von rund 50 Prozent und für noch ältere Gebäude eines von rund 25 Prozent gesehen (Denkmalschutz etc.). Gebäude von 1978 bis 1995 sind ebenfalls in der Regel umfassend energieeffizient zu sanieren; hier wurde das Einsparpotenzial mit über 50 Prozent angenommen. Mit der 3. Wärmeschutzverordnung 1995 (WSVo) und spätestens ab der Energieeinsparverordnung (EnEV) sind die Gebäudehüllen in einem Zustand, der oft keine wirtschaftliche Sanierung ermöglicht. Hier wurden geringere Einsparpotenziale von 30 Prozent (Wärmeschutzverordnung - WSVo 1995), 20 Prozent (EnEV 2002/07) und 10 Prozent

(EnEV 2009) angenommen. In der Summe ergibt sich eine **durchschnittliche Reduzierung des Energieverbrauchs auf 80 kWh/m<sup>2</sup>a.**

### 3.3 Zu den Annahmen bei der Szenarienrechnung

Grundsätzlich sind die Szenarienrechnungen zunächst rein hypothetisch und die gewählte Verteilung zwischen erneuerbaren Energien und der Energieeinsparung könnte theoretisch auch anders angenommen werden. Allerdings sind die nutzbaren erneuerbaren Energien aus heutiger Sicht nur begrenzt verfügbar und deren Bereitstellung mit hohen Investitions- und Betriebskosten verbunden. Gleichzeitig kann mit energetischen Sanierungen der Gebäudehülle unter Berücksichtigung der Sanierungskosten im Regelfall nicht eine beliebig große Einsparung erzielt werden. Es werden sich also auch in der Zukunft Optima aus Einsparung und EE-Einsatz ergeben. Diese können je nach Zeitpunkt und individuellen Randbedingungen sehr unterschiedlich ausfallen. Ein singulärer Zielpfad wird daher nicht angestrebt. Weitergehende Untersuchungen müssen dazu dienen, einen Bereich bzw. Korridor einzugrenzen, in dem sich Sanierungen und der EE-Ausbau wiederfinden. Nicht zuletzt ist mit diesem kombinierten Vorgehen aus Energieeinsparung und EE-Anteilen auch der bewährte, weitgehend technologieoffene Ansatz gewährleistet (z. B. der EnEV oder des CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramms).

**Abbildung 9: Verteilung des flächenbezogenen Endenergieverbrauchs heute und des Einsparpotenzials 2050**



Quelle: Eigene Darstellung

## 4. Kosten der Erhöhung der Dynamik von energetischen Sanierungen

Zentrale Frage für die Bewältigung der anstehenden Sanierungsaufgabe sind die Investitionskosten und deren Finanzierung. Die Kostenschätzungen für die zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele im Gebäudebereich erforderlichen Investitionen variieren stark.<sup>16</sup> Die Studien gehen dabei von unterschiedlichen Grundlagen und Annahmen aus und sind nur bedingt vergleichbar. Eine Kostenschätzung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen über den sehr langen Zeithorizont bis 2020 bzw. 2050 sind stark mit Unsicherheiten hinsichtlich der künftigen Entwicklung der relevanten Faktoren, wie z. B. der Entwicklung des Marktes, der Material- und Baukosten, der Energiepreise sowie der technologischen Entwicklung, behaftet. An dieser Stelle wird daher lediglich unter Bezug auf verschiedene Studien eine Größenordnung in Bezug auf die Kosten skizziert. Grundsätzlich ist zwischen reinen Modernisierungskosten und den so genannten energiebedingten Mehrkosten zu unterscheiden:

- Die Vollkosten resultieren aus Maßnahmen an energierelevanten Bauteilen und umfasst die energiebedingten Mehrkosten sowie die „Sowieso-Kosten“ einer Sanierungsmaßnahme.
- Die energiebedingten Mehrkosten sind ein Teil der Vollkosten. Sie umfassen nur die Kosten der energetisch relevanten Investitionen, die zusätzlich zur reinen Instandhaltungsmaßnahme entstehen (z. B. Kosten der Wärmedämmung inklusive Befestigung). Nicht enthalten sind „Sowieso-Kosten“ (z. B. Gerüstkosten, neuer Anstrich etc.).

Die Bestandsinvestitionen im Wohnungsbau lagen nach Schätzungen des **IWU**<sup>17</sup> 2001 bis 2010 grob in einer Größenordnung von 80 Mrd. bis 120 Mrd. Euro jährlich, mit steigender Tendenz, was sich mit den im Auftrag des damaligen Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ermittelten Zahlen des **DIW** zu den gesamten Bauinvestitionen im Wohngebäudebestand deckt.<sup>18</sup> Dabei

floss im Jahr 2010 bei 109 Mrd. Euro Bestandsinvestitionen insgesamt etwa ein Drittel der Mittel (rund 40 Mrd. Euro) in die energetische Sanierung.<sup>19</sup> Ausgehend von einem jährlichen Mittelwert von etwa 100 Mrd. Euro Bestandsinvestitionen bilanziert IWU für die Erreichung der energiepolitischen Ziele bis zum Jahr 2020 einen mittleren jährlichen Mehrinvestitionsbedarf für zusätzliche energetische Maßnahmen in Höhe von rund **12 Mrd. Euro**.

**Prognos**<sup>20</sup> geht von aktuellen Investitionen (Vollkosten) in energetisch relevante Bauteile in Höhe von etwa **35 Milliarden Euro** jährlich aus. Hiervon fließen mit einem Anteil von etwa 11,5 Milliarden Euro ein Drittel in energetische Modernisierungsmaßnahmen. Bei Umsetzung der klimapolitisch notwendigen Maßnahmen gibt es nach Berechnungen von Prognos eine wirtschaftliche Lücke von fünf Mrd. Euro in den Jahren bis 2015 und von 8,9 Mrd. Euro in den Folgejahren bis 2020.

Nach Berechnungen von **Ecofys**<sup>21</sup> liegen die Gesamtinvestitionen von Wohn- und Nichtwohngebäuden je nach Annahmen in einer Größenordnung von **37 bis 55 Mrd. Euro pro Jahr** im Zeitraum 2015 bis 2020. Diese entsprechen in etwa den in der Prognos-Studie berechneten 35 Mrd. Euro für Wohngebäude zuzüglich ca. 40 Prozent für Nichtwohngebäude, in Summe also 49 Mrd. Euro in 2010.

Vergleichend geht eine eigene Einschätzung des BMWi davon aus, dass ab 2020 jährlich rund **12 bis 20 Mrd. Euro** zusätzliche energetisch relevante Bauinvestitionen in Wohngebäuden erforderlich sein werden (dauerhaft). Bei angenommenen mittleren energetischen Sanierungskosten von rund 350 Euro pro Quadratmeter, mit dem Ziel bis zu einer Halbierung des Verbrauchs, und rund 600 Euro pro Quadratmetern, wenn der Verbrauch gemäß Zielkorridor um 60 Prozent gemindert werden soll, ergeben sich zunächst in 2015 zusätzliche Investitionen von zwei bis vier Mrd. Euro. Für eine durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt (80m<sup>2</sup>) betragen die Sanierungskosten mit diesen

16 Für eine detaillierte Kostenbetrachtung siehe auch IWU, Zielerreichungsszenario, S. 63 ff. sowie Sanierungsfahrplan, S. 22 f.

17 Institut für Wohnen und Umwelt (IWU), Sanierungsfahrplan S. 15, 22f.

18 Vgl. DIW, Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2011 (= im Auftrag des BMVBS – Forschungsprogramm Zukunft Bau); EnK Kapitel 5.1.5

19 BBSR Kompakt 12/2011

20 Prognos für NABU 2011, S. 16 ff.

21 Ecofys, Sanierungsfahrplan S. 8 f.

Annahmen im Durchschnitt rund 28 bis 48 Tsd. Euro. Ohne eine finanzielle Förderung refinanziert sich die Investition häufig nicht in angemessenen Zeiträumen. Die Fallbeispiele sind mit durchschnittlichen Sanierungskosten gerechnet, d.h. die individuellen Kosten können im Einzelfall deutlich höher liegen.

Das IW hat keine Gesamtkostenschätzung vorgenommen, beziffert jedoch die energiebedingten Kosten mit etwa der Hälfte der Vollkosten einer Sanierung.<sup>22</sup>

Um die bisherigen Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien unterstützend auszulösen, stehen allein auf Bundesebene bereits rund 2,3 Mrd. Euro staatliche Fördermittel für energieeffiziente Neubauten und Sanierungen, die energetische Stadtsanierung, Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien und die Vor-Ort-Beratung zur Verfügung. Daneben wirken bestehende steuerliche Abschreibungen für Vermieter und Selbstnutzer. Hinzu kommt ferner ein großes Förderangebot auf Landes- und kommunaler Ebene.<sup>23</sup> Weitere neue und weiterzuentwickelnde, bestehende Maßnahmen, die im NAPE genannt sind, werden die Anreize zu Investitionen weiter erhöhen.

22 Institut der dt. Wirtschaft (IW) S. 33 ff.; es legt einen anderen Kostenbegriff zu Grunde: Vollkosten sind die Kosten sämtlicher, auch wohnwertverbessernder Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen an einem Gebäude (z. B. Fassadensanierung mit Anbau neuer Balkone, eines Fahrstuhls und Wärmedämmung), einschließlich Material und Arbeitskosten

# 5. Instrumente und Maßnahmen

## 5.1 Maßnahmen des NAPE

Freiwilligkeit, Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen und ein ausgewogener Mix aus bestehenden und ggf. neuen Instrumenten in Gestalt politisch und gesellschaftlich akzeptierter Anreizsysteme, Vorgaben und Informationen stehen im Mittelpunkt der Debatte und können eine konsensgestützte Umsetzung durch die Gebäudeeigentümer ermöglichen. Denn die energetische Modernisierung des Gebäudebestands kann nur gelingen, wenn sie von allen Beteiligten als Chance gesehen wird. Es gilt daher, Vertrauen zu schaffen und die Kooperation der verschiedenen Akteure zu fördern, um gemeinsam die Wohn- und Lebensqualität der Menschen zu steigern, unabhängiger von fossilen Energieträgern zu werden und damit die Versorgungssicherheit zu verbessern. Energetische Gebäudesanierung leistet einen Beitrag zur Energieeffizienz und zum Klimaschutz, gleichzeitig auch zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und damit zur Entstehung und Sicherung von Arbeitsplätzen.

Zur Erreichung der Ziele für den Gebäudesektor ist es erforderlich, das Maßnahmenpektrum weiter zu entwickeln. In den nächsten Jahren müssen die Rahmenbedingungen und das Instrumentarium geschaffen bzw. angepasst werden, um die erforderlichen Anstöße für Sanierungen und Planungssicherheit für notwendige Investitionen zur Zielerreichung zu geben. Die zentrale Botschaft für den Markt muss sein, dass es sich lohnt, Modernisierungen mit energetischen Maßnahmen am Haus zu verbinden und dass eine solche Chance – im Eigeninteresse des Immobilieneigentümers – nicht vertan werden sollte.

Das Instrumentarium soll technologieoffene und zielgruppengerechte Lösungen für Einzelgebäude wie auch die Quartiersentwicklung bieten. Effizienzmaßnahmen und der Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärmeversorgung sind dabei die tragenden Säulen und ergänzen sich. Grenzen des Ausbaupotenzials und Nutzungskonkurrenzen, z.B. mit dem Ernährungs- und Verkehrssektor sind zu berücksichtigen.

Die flächendeckende energetische Sanierung insbesondere der Wohngebäude stellt neben der energiepolitischen auch eine soziale Herausforderung dar. Die Bereitstellung bezahlbaren Wohnraums ist seit jeher eine der zentralen Herausforderungen der Wohnungspolitik. Längst führen jedoch die Nebenkosten – gerade bei schlecht gedämmten Gebäuden mit veralteter Heiztechnik – zu einer „zweiten Miete“. Dies trifft Haushalte mit geringem Einkommen besonders hart. Gleichzeitig ist dort die Angst vor steigenden Kaltmieten aufgrund von Sanierungsmaßnahmen weit verbreitet.

Die von der Bundesregierung geförderten Energieberatungen, z.B. der Verbraucherzentrale und des Caritasverbandes, sollen diese Vorurteile abbauen. Sie sind ein niedrigschwelliger Einstieg für eine gebäudebezogene Beratung. Umfassende Konzepte (Sanierungsfahrpläne) werden durch die „Vor-Ort-Beratung“ des Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) unterstützt. Ein vergleichbares Beratungsinstrument soll auch für die Kommunen neu eingeführt werden, um insbesondere die kleineren und mittleren Kommunen bei der Bewältigung der Energiewende zu unterstützen. So sollen beispielsweise damit Sanierungsaktivitäten bei kommunalen Gebäuden und Anlagen angereizt werden. Die Energieberatung dient zusätzlich dazu, Hemmnisse und den Investitionsstau bei kommunalen Gebäuden und Anlagen abzubauen.

Im Ergebnis wird im Gebäudebereich deutlich, dass es keine eindimensionalen Antworten auf die Herausforderungen des Energiekonzepts gibt. Es bedarf eines Instrumentariums, das die richtigen Anstöße und flexible Unterstützung und Lösungen für die unterschiedlichen Ausgangs- und Interessenslagen bietet. Ein ausgewogener Mix von Vorgaben, Anreizen und Information muss eine konsensgestützte Umsetzung durch die Gebäudeeigentümer ermöglichen.

All diese Maßnahmen sind Bestandteil der Energieeffizienzstrategie Gebäude. Darüber hinaus erfordert die Strategie einen aktiven Kommunikationsprozess mit den Beteiligten zu den Zielen und Maßnahmen.

## 5.2 Energiewende Plattform Gebäude

Mit der Energiewende Plattform Gebäude bringt die Bundesregierung die relevanten Akteure aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft sowie Vertreter der Länder zusammen, um gemeinsam Strategien für eine beschleunigte Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland zu entwickeln.

Über die Plattform haben Verbände, Nicht-Regierungsorganisationen, Unternehmen, die Bundesländer etc. in den vergangenen Monaten eine Vielzahl von Maßnahmenvorschlägen für die Energieeffizienzstrategie Gebäude eingereicht. Des Weiteren fanden Konsultationen zwischen dem BMWi und den Teilnehmern der Plattform bzw. Einsendern der Vorschläge statt, in denen erste Konzeptionen und Entwürfe des BMWi diskutiert und weitere, innovative Ansätze beleuchtet wurden. Für den Gebäudebereich wurden u.a. die Themen Förderung, Information und Beratung sowie das Ordnungsrecht diskutiert. Mit den Vorschlägen konnten die in Kapitel 4 genannten Maßnahmen erarbeitet werden.

Die Energiewende Plattform Gebäude wird auch im weiteren Umsetzungsprozess 2015 ff. fortbestehen.

## 6. Finanzierung/Rentabilität

Langfristig und volkswirtschaftlich betrachtet können Energieeffizienzmaßnahmen eine positive Rendite erwirtschaften – durch Energiekosteneinsparungen, aber auch durch heimische Wertschöpfung und Beschäftigung. Volkswirtschaftlich interessant ist auch die Möglichkeit, über Energieeffizienz eine soziale, städtebauliche Neuordnung zu thematisieren und für das Thema altersgerechtes Wohnen kombinierte Lösungen zu erarbeiten. Zukunftsorientierter und wirtschaftlich produktiver könnten entsprechend verfügbare Mittel eingesetzt werden, wenn sie verstärkt im Inland in Effizienzmaßnahmen investiert würden. Wenn die Rentabilität von Effizienzinvestitionen höher ist, als die derzeit zu erzielende Rendite von langfristigen (konservativen) Anlagen auf dem Kapitalmarkt, werden Investoren möglicherweise auf diese zugreifen.

Auch im Bereich der privaten Haushalte, insbesondere bei energetischen Gebäudesanierungen, können Effizienzinvestitionen gegenüber sicheren Anlageformen, wie etwa Sparbriefen, einen Renditevorteil erzielen.

Allerdings sprechen wir bei Investitionen in Energieeffizienz im Gebäudebereich von Zeiträumen, die häufig bei 20 und mehr Jahren liegen – Ausnahmen in niedriginvestive Maßnahmen ausgenommen - und nur dann eine attraktive Rentabilität erzielen, wenn sie zusammen mit sowieso anstehenden Maßnahmen getätigt werden. Eine vorgezogene, energetische Sanierung, bei der die Vollkosten angesetzt werden bzw. auch Restwerte in die Bilanz einfließen, rechnet sich für den Investor oder Eigentümer hingegen häufig nicht.

Neben der Rentabilität von Maßnahmen ist die Höhe der Gesamtinvestition ein zentrales Kriterium. Denn die beste Rendite hilft nicht, wenn die Mittel für die Investition nicht vorhanden oder nicht finanzierbar ist.

Diese Form der Finanzierung von Effizienzmaßnahmen müssen entsprechend 2015 eingehend geprüft und Marktchancen und -risiken abgewogen werden.

## 7. Fazit und Ausblick

2015 und in den nächsten Jahren gilt es, die Energieeffizienzstrategie Gebäude als das politische Instrumentarium zur Umsetzung der Energiewende im Gebäudebereich so auszugestalten, dass es der Vielgestalt der Immobilieneigentümer die erforderliche Unterstützung und Perspektive für die energetische Sanierung ihres Eigentums bietet, um letztlich in der Gesamtsicht im Jahr 2050 die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen.

Die Gebäudestrategie, die den Sanierungsbedarf im Gebäudebestand gemäß der 10-Punkte-Agenda des BMWi beschreibt, wird als ein Beitrag zur Energieeffizienzstrategie Gebäude fortgeschrieben (Abbildung 10).

Zur Umsetzung bedarf es der Aktivierung und des Beitrags der breiten Bevölkerung, vom großen Wohnungsunternehmen bis zum Selbstnutzer, und einer Bündelung des immobilienwirtschaftlichen und energetischen Sachverstands. Ausschlaggebend für das Gelingen der Energiewende werden die Beiträge vieler Einzelner sein. Die große Sanierungsaufgabe aus dem Energiekonzept muss auf die vielen Einzeleigentümer herunter gebrochen werden, um letztlich zu einer Erfolgsgeschichte zu werden. Aufgabe des Staates ist es, die für die verschiedenen Interessenslagen jeweils passenden Rahmenbedingungen zu schaffen.

Nicht jede energetische Maßnahme ist energetisch, ökonomisch, ökologisch und sozial-gesellschaftlich nachhaltig. Unerlässlich ist daher eine vorausschauende, zielorientierte Bewirtschaftung von Gebäudebeständen. Nur so lassen sich die Potenziale zum richtigen Zeitpunkt effizient heben. Sanierungen sind daher einzubetten in eine immobilienwirtschaftliche Gesamtstrategie, die das Marktgeschehen, die Leistungsfähigkeit der Nutzer, den Zustand, Langlebigkeit und die Zukunftsfähigkeit von Gebäudebeständen mit der demografischen Entwicklung und energie- und klimapolitischen Anforderungen in Einklang bringt. Dafür sind die gebäudeindividuellen Sanierungsfahrpläne angedacht.

Eine strategische Herangehensweise an die Gebäudesanierung bietet sich insbesondere für Wohnungsgesellschaften an, von denen viele bereits an ähnlichen Überlegungen arbeiten. Doch auch für die Eigentümer von selbstgenutzten bzw. vermieteten Einfamilienhäusern und Wohnungen ist es sinnvoll, an die Erhaltung und Bewirtschaftung ihres Eigentums zielgerichteter heranzugehen. Zentraler Punkt sind dafür qualifizierte Beratungsangebote, die es auszubauen und zu verbessern gilt.

Für viele wohnungswirtschaftliche Unternehmen bildet Energieeffizienz bereits heute ein wesentliches Element ihres Portfoliomanagements und ihrer Tätigkeit. So entwickeln z. B. der GdW und der BfW Konzepte für eine energetische Sanierung ihrer Bestände. Die Immobilienwirtschaft ist insgesamt aufgerufen, weiter mit gutem Beispiel voranzugehen und damit die Beschleunigung der Sanierungsdynamik zu unterstützen. Derartige Strategien, verbunden mit konkreten Zielsetzungen für einzelne Bestände, lassen sich auch in Ideen auf lokaler, regionaler oder Landesebene einbinden. Die Bundesregierung sieht sich als Eigentümer auch selbst in der Verantwortung und erarbeitet derzeit einen energetischen Sanierungsfahrplan für die Bundesbauten.

Die Energieeffizienzstrategie Gebäude soll auch als Grundlage dienen, nach Artikel 4 der EU-Energieeffizienzrichtlinie alle drei Jahre eine „langfristige Strategie zur Mobilisierung von Investitionen in die Renovierung des nationalen (Gebäude)-Bestandes“ an die Europäische Kommission zu übermitteln.

Mit der Energiewende Plattform Gebäude im BMWi ist ein Instrument für die Akteure geschaffen worden, das diesen Prozess aktiv unterstützen kann.

Auf Grundlage der am 3.12.2014 vom Bundeskabinett beschlossenen Eckpunkte der Energieeffizienzstrategie Gebäude wird BMWi in 2015 die einzelnen Maßnahmenvorschläge und die Gesamtstrategie detailliert ausarbeiten.

Abbildung 10: Fortschreibung der Gebäudestrategie gemäß 10-Punkte-Agenda des BMWi als ein Beitrag zur Energieeffizienzstrategie Gebäude

