

Energieeffizienz in Gebäuden.

Der Schlüssel zur Umsetzung des Energiekonzepts.

Die Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz.

Kernthemen und notwendige Maßnahmen.

Die Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz besteht aus führenden Verbänden und Organisationen, aus Unternehmen der Energieversorgung, der Industrie, des Handwerks, der Planung und des Handels, sowie aus Forschung und Wissenschaft.

Diese Allianz definiert Kernthemen und notwendige Maßnahmen für die Energieeffizienz im Gebäudebereich, dem Schlüssel zum Erreichen der Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung.

Klimaschutz verbessern – Wirtschaft stärken: Energieeffizienz im Gebäudebereich.

Zusammenfassung.

Deutschland steht vor der historischen Herausforderung, sein Energiesystem in den kommenden Dekaden grundsätzlich umbauen zu müssen, um die vereinbarten Klimaschutzziele zu erreichen. Die aktuelle Debatte um den Ausstieg aus der Kernkraft hat zur Folge, dass es im konventionellen Kraftwerkspark zukünftig zu einem höheren Einsatz fossiler Energieträger kommen wird. Dieser vermehrte Brennstoffeinsatz muss durch eine Energieeffizienz-Offensive in anderen Bereichen ausgeglichen werden. Die Energieversorgung der 18 Millionen Wohngebäude und 1,5 Millionen Nichtwohngebäude bietet mit einem Anteil von rund 40 Prozent am gesamten deutschen Endenergieverbrauch enorme und bislang völlig unzureichend genutzte Effizienzpotenziale. Derzeit werden 80 Prozent des gesamten bundesdeutschen Endenergieverbrauchs für Wärme und Kühlung über Erdgas, Heizöl und Strom bereitgestellt (2009: 677 TWh). Effizienzgewinne in Höhe von 20 Prozent bewirken bei Gas und Öl eine Einsparung in Höhe von rund 125 TWh. Diese können in überwiegend neu zu errichtenden hocheffizienten Kraftwerken eine Nettostrommenge von 74 TWh erzeugen. Dies entspricht zusammen mit den Effizienzgewinnen in strombeheizten Gebäuden (10 TWh) zwei Drittel der im Jahr 2009 in Deutschland in Kernkraftwerken erzeugten Strommenge (127 TWh). Bei einer Effizienzsteigerung von 30 Prozent im Gebäudebereich würde dies sogar 98 Prozent der Strommengen aller 17 Kernkraftwerke entsprechen.

Durch Dämmung, den Einbau moderner Fenster, eine effiziente Anlagentechnik, Gebäudeautomation und den Einsatz erneuerbarer Energien kann der Wärme- und Kälteverbrauch in Gebäuden um bis zu 80 Prozent reduziert werden. Das Energiekonzept der Bundesregierung sieht in diesem Zusammenhang eine Verdoppelung der energetischen Modernisierungsrate auf 2 Prozent vor.

Energetische Sanierung des Gebäudebestandes hat vielfältige volkswirtschaftliche Vorteile.

Die Sanierung des Gebäudebestands bewirkt volkswirtschaftliche Vorteile, wirtschaftliches Wachstum und positive Effekte auf den Arbeitsmarkt. Die deutsche Industrie, das Handwerk und die Energiewirtschaft stehen mit leistungsfähigen Effizienzprodukten und Fachexpertise bereit, um diese Aufgabe engagiert anzugehen. Derzeit herrscht jedoch ein gravierender Investitionsstau. Um diesen abzubauen, müssen schnell und entschlossen Hemmnisse beseitigt werden. Zentrale Elemente dabei sind ordnungs- und förderpolitische Entscheidungen sowie Marktinstrumente:

- Ordnungspolitik: zuverlässige und planbare Perspektive der rechtlichen Rahmenbedingungen
 - EnEV-Verschärfung um bis zu 30 Prozent
 - Schrittweise Einführung eines ökologischen Mietspiegels
 - Einheitliche Regelungen und Umsetzung auf Bundes- und Landesebene
- Förderpolitik: langfristig angelegtes und verlässliches Anreizsystem
 - Aufstockung und Verstetigung der Förderung von kurzfristig 2 Mrd. € pro Jahr auf 5 Mrd. in 2020
 - Ausbau eines steuerlichen Anreizsystems für wirksame Energieeffizienz-Maßnahmen
 - Marktinstrumente: nachhaltig wirkende Strukturen

- zuverlässige Informationen für Gebäudeeigentümer auf Basis eines weiterentwickelten aussagekräftigen Energieausweises (für Wohngebäude auf Basis des Bedarfs, für Nichtwohngebäude auch mit Angaben zu Verbrauch und Nutzung)
- übersichtlicher einfacher Zugang zu qualifizierten Fachexperten
- Weiterentwicklung innovativer Dienstleistungsangebote wie z.B. Contracting unter Einbeziehung von Gebäudehülle und -technik
- einheitliche und umfassende Kommunikation z. B. zu den Vorteilen der Energieeffizienz im Gebäudebereich

Die Herausforderungen sind nur durch ein engagiertes Zusammenwirken aller Akteure aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung erreichbar.

Mitglieder und Träger der Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz/Stand 6. Mai 2011.

Verbände und Organisationen.



BDEW Bundesverband der
Energie- und Wasserwirt-
schaft e. V.



HEA – Fachgemeinschaft für
effiziente Energieanwendung
e. V.



BDH Bundesindustrieverband
Deutschland Haus-, Energie-
und Umwelttechnik e.V.



VDI-Gesellschaft Bauen und
Gebäudetechnik



BF Bundesverband Flachglas
e.V.



VdZ – Forum für Energieeffizi-
enz in der Gebäudetechnik e. V.



BHKS Bundesindustrieverband
Heizungs-, Klima-, Sanitär/TGS
e.V.



VFF – Verband Fenster + Fassade
e.V.



DGH Deutscher Großhandels-
verband Haustechnik e. V.



ZDH Zentralverband des Deut-
schen Handwerks e. V. (ZDH)



GDI Gesamtverband Dämm-
stoffindustrie



ZVSHK Zentralverband Sanitär
Heizung Klima/Gebäude- und
Energietechnik Deutschland



Gesellschaft für Rationelle
Energieverwendung e.V. (GRE)

Unternehmen der Energie- und Gebäudeeffizienz.



BASF SE



RWE AG



BOSCH Thermotechnik
GmbH



Siemens AG



EB-Partner GmbH & Co. KG



Vaillant GmbH



e.on Ruhrgas AG



Viessmann Werke GmbH & Co. KG



Deutsche Rockwool Mineral-
woll GmbH & Co. OHG



WILO SE



Richter + Frenzel GmbH +
Co. KG

Forschung und Wissenschaft.



FIW Forschungsinstitut für Wärme- und Klimaschutz e.V.



Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten For-
schung e.V.



Fraunhofer Institut für Bauphysik (IBP)

Lehrstuhl für Baubetrieb und Gebäudetechnik



RWTH Aachen University

Lehrstuhl für Baubetrieb und Gebäudetechnik

Technische Universität München



Technische Universität München (TUM), Lehrstuhl für Bauphysik

Klimaschutz verbessern – Wirtschaft stärken: Energieeffizienz im Gebäudebereich.

1 Einleitung.

Im europäischen Kontext hat sich Deutschland verpflichtet, seine CO₂-Emissionen bis 2020 um 40 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren. Die derzeitige Debatte um die Begrenzung der Laufzeiten deutscher Kernkraftwerke wird im Juni 2011 in der Überarbeitung des Energiekonzepts der Bundesregierung münden. Resultierende Mehrverbräuche und Emissionen durch den Einsatz fossiler Energieträger im konventionellen Kraftwerkspark müssen in anderen Bereichen eingespart werden.

Ohne eine massive Steigerung der Energieeffizienz kann dies nicht gelingen. Dem Gebäudebereich kommt dabei eine strategisch entscheidende Bedeutung zu. Die Energieversorgung von Gebäuden ist für rund 40 Prozent des gesamten bundesdeutschen Endenergieverbrauchs verantwortlich. Zwei Drittel davon entfallen auf den Bereich der Wohngebäude.

Laut Energiekonzept der Bundesregierung soll der Primärenergieverbrauch von Gebäuden bis 2050 um 80 Prozent reduziert werden, der Wärmebedarf soll bis 2020 um 20 Prozent zurückgehen. Rund drei Viertel des deutschen Gebäudebestands wurde vor 1978 errichtet und wird demnächst in den Sanierungszyklus kommen.

Die energetische Sanierungsrate soll von derzeit rund 1 Prozent auf 2 Prozent verdoppelt werden. Analog der Empfehlungen des Energieeffizienzplans der EU-Kommission muss die Sanierungsrate ab 2020 sukzessive auf 3 Prozent im Gebäudebestand steigen.

Effizienzmaßnahmen an den rund 18 Millionen Wohngebäuden und 1,5 Millionen Nichtwohngebäuden bieten neben dem Klimaschutz viele weitere Vorteile: Viele Maßnahmen können wirtschaftlich umgesetzt werden, Energieeffizienz steigert den Wert der Immobilie, verbessert die Vermarktbarkeit, bewirkt einen höheren Komfort und steigert die Unabhängigkeit von Energiepreisentwicklungen. Die dafür notwendigen Technologien und Techniken sind in weiten Teilen längst am Markt verfügbar und haben sich bewährt.

Effizienzmaßnahmen im Gebäudebereich sind durch folgende Rahmenbedingungen gekennzeichnet:

- 1. Das Gebäude ist ein komplexes System.**

Effizienzmaßnahmen sind voneinander abhängig und müssen sinnvoll kombiniert werden: Eine ganzheitliche Betrachtung ist der Schlüssel für eine effektive und effiziente Auswahl und Kombination von Maßnahmen wie Dämmung, Fenster, Heizung, Lüftung, Kühlung, Gebäudeautomation und erneuerbare Energien.

- 2. Energieeffizienz ist für Gebäudeeigentümer häufig wirtschaftlich interessant.**

Wenn ohnehin Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen, können Effizienzmaßnahmen häufig warmmietenneutral umgesetzt werden. Selbstnutzende Gebäudeeigentümer können viele Maßnahmen mittelfristig über Energiekosteneinsparungen refinanzieren.

- 3. Investitionen in Effizienzmaßnahmen in Gebäuden sind volkswirtschaftlich sinnvoll.**

Sie sichern und schaffen Arbeitsplätze in Deutschland, entlasten den Staatshaushalt und sorgen für

zusätzliche Steuern und Sozialabgaben und bringen privates Kapital in die regionale Wirtschaft. Investitionen in den Gebäudesektor sind langfristige Infrastrukturinvestitionen. Kostengünstige Klimaschutzpotenziale im Gebäudebereich ungenutzt zu lassen, bedeutet volkswirtschaftlich höhere Folgekosten. Daher ist ein staatliches Engagement zu Überbrückung der Differenz zwischen volkswirtschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Sichtweise gerechtfertigt.

Gleichwohl ist der Gebäudebestand durch einen gravierenden Investitionsstau und einen Attentismus der Gebäudeeigentümer gekennzeichnet, deren Ursache in folgenden Hemmnissen begründet liegt.

- Mangelnde Markttransparenz und Information der Eigentümer über Effizienzpotenziale und Lösungswege.
- Unklarheit bezüglich Finanzierung und Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen.
- Unstete und unübersichtliche Fördermöglichkeiten durch zahlreiche Angebote auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene.
- Hohe Komplexität der Sanierungsvorhaben und mangelndes Vertrauen in Zuverlässigkeit der Ergebnisse.

Um den aktuell dramatischen Sanierungsstau aufzulösen und einen funktionierenden Markt für energieeffizientes Bauen und Sanieren sicherzustellen, ist es notwendig, **verlässliche und planbare Rahmenbedingungen** zu schaffen, die soweit wie möglich auf einem freiwilligen Anreizsystem basieren.

2 Maßnahmen und Instrumente.

Zur Realisierung einer Sanierungsstrategie ist ein sinnvoller und verzahnter Instrumentenmix aus ordnungsrechtlichen Maßnahmen, finanziellem Anreizsystem und begleitenden Marktinstrumenten notwendig:

- **Ordnungsrecht** sollte dort, wo es unerlässlich ist, den rechtlichen Rahmen vorgeben. Es soll klare Ziele definieren, jedoch dabei technologieoffen und energieträgerneutral sein und größtmögliche Freiheiten gewähren (z.B. auch Austausch ineffizienter Altgeräte durch effiziente neue Technik).
- Ein **finanzielles Anreizsystem** muss Aktivierungsimpulse liefern, Anschubeffekte bei potenziellen Investoren auslösen, privates Kapital mobilisieren und die Differenz zwischen volkswirtschaftlich und betriebswirtschaftlich sinnvollen Maßnahmen überbrücken.
- Bestehende **Marktinstrumente** müssen optimiert und neue Instrumente entwickelt werden. Im Fokus müssen dabei qualitativ hochwertige und praxisgerechte Angebote für wirtschaftlich sinnvolle Sanierungsentscheidungen stehen.

2.1 Ordnungsrechtlicher Rahmen.

EnEV und EEWärmeG.

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) ist das entscheidende ordnungsrechtliche Element, das für Wohn- und Nichtwohngebäude in Neubau und Gebäudebestand wichtige Orientierung für die energetische Sanierung gibt. Das im integrierten Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung (IEKP) formulierte Ziel der **Verschärfung der EnEV um bis zu 30 Prozent** muss grundsätzlich beibehalten werden. Im Neubaubereich ist eine entsprechende Verschärfung mit den heute verfügbaren Techniken in der Regel ohne Schwierigkeiten umsetzbar und wird von vielen Bauherren im Neubaubereich bereits heute umgesetzt. Gemäß der EU-

Gebäuderichtlinie (EPBD) sind Niedrigstenergiehäuser im Neubau ab 2019 / 2021 vorgeschrieben. Diesen Weg muss die EnEV ebenso skizzieren. Die Anforderungsanpassungen im Gebäudebestand müssen differenziert betrachtet und mit Augenmaß vollzogen werden, da der Aufwand einer hocheffizienten Sanierung im Einzelfall größer ist. An dieser Stelle muss ein Förderinstrument ansetzen, um die höheren Aufwendungen abzufedern.

Die rechtlichen Anforderungen an Gebäude (EnEV, EEWärmeG) müssen **bundeseinheitlich gelten und in einem Instrument** technologieoffen zusammengefasst und zum Beispiel durch Fokussierung auf eine einheitliche Zielgröße vereinfacht werden. Grundsätzlich sollte in den Gebietskörperschaften ein einheitlicher hoher Maßstab bei Anwendung und Umsetzung der ordnungsrechtlichen Instrumente realisiert werden, um die teilweise bestehende Intransparenz und die große Unübersichtlichkeit zu reduzieren. Das schafft bei allen beteiligten Akteuren mehr Motivation, Übersicht, Vertrauen und Sicherheit. Wichtig ist, dass im Gebäudebestand ein attraktives Anreizsystem zur freiwilligen Umsetzung motiviert.

Als verlässliches Instrument zur Einschätzung der energetischen Qualität des Gebäudes muss bei allen Wohngebäuden ein aussagefähiger bedarfsorientierter **Energieausweis** bei Vermietung, Verkauf und Verpachtung verpflichtend im Ordnungsrecht verankert und vorgeschrieben werden. Für Nichtwohngebäude muss ein hochwertiger Energieausweis auch Aussagen zu Nutzung und Verbrauch von Bestandsgebäuden enthalten.

Eine **Verbesserung des Vollzugs** des Ordnungsrechts ist einheitlich und konsequent in den Ländern sicherzustellen. Dazu wird eine bundeseinheitliche Regelung und Vorgehensweise der Länder als sinnvoll erachtet. Hierbei muss auch die Inspektionspflicht von Heizungs- und Klimaanlage durch einheitliche Vorgaben besser umgesetzt werden.

Wohnungswirtschaft.

Warmmietenneutrale Sanierungen müssen forciert werden. Von warmmietenneutralen Sanierungen profitieren sowohl die Mieter- als auch die Vermieterseite. Der unter der Prämisse der Warmmietenneutralität optimale energetische Standard kann dabei für verschiedene Gebäude durchaus unterschiedlich sein. Förderung soll eine Dynamik zu höheren Effizienzstandards auslösen. Sanierungen, die warmmietenneutral umgesetzt werden, müssen von Mietern geduldet werden. In einem **ökologischen Mietspiegel** müssen energetische Kriterien Eingang finden.

In **Wohneigentümergeinschaften** sind energetische Sanierungen aufgrund komplexer Entscheidungsstrukturen besonders schwierig realisierbar. Hier müssen die rechtlichen Bedingungen vereinfacht und mit attraktiven Anreizsystemen verknüpft werden, um die Sanierungsrate zu erhöhen.

2.2 Finanzielles Anreizsystem.

Struktur und Umfang.

Das System für finanzielle Anreize muss verlässlich verstetigt und einfach und bundesweit übersichtlich strukturiert werden. Das Anreizsystem muss technologieoffen sein und sich auf Maßnahmen konzentrieren, die die Energieeffizienz verbessern. Aufgabe des Anreizsystems ist es, in Kombination mit ordnungsrechtlichem Rahmen einen volkswirtschaftlich sinnvollen Beitrag des Gebäudebereichs zum Klimaschutz sicherzustellen.

Die Struktur des finanziellen Anreizsystems und die Wirkungen auf Markt und Sanierungstätigkeit müssen regelmäßig evaluiert und gegebenenfalls angepasst werden.

Finanzielle Anreizsysteme mobilisieren privates Kapital. Auswertungen der Vergangenheit belegen, dass für jeden eingesetzten Euro Fördermittel das acht- bis neunfache an privaten Investitionen ausgelöst wird. Im Jahr 2009 konnte mit rund 2 Mrd. € Förderung eine Sanierungsrate von 0,9 % initiiert werden. Um die im Energiekonzept vorgesehene Rate von 2 % zu realisieren, muss die Förderung daher von 2 Mrd. € auf 5 Mrd. € pro Jahr angepasst werden.

Das finanzielle Anreizsystem muss an den Finanzierungsbedarf der unterschiedlichen Gebäudeeigentümerngruppen angepasst sein. Dazu muss die bisherige Förderpraxis weiter entwickelt und um verschiedene Alternativen des finanziellen Anreizes ergänzt werden:

- Förderprogramme müssen miteinander verzahnt, technologieoffen aufgebaut und aufeinander abgestimmt werden.
- Verschiedene Fördermöglichkeiten und Anreizsysteme müssen zugelassen werden:
 - Kredite mit Zinsverbilligung für effiziente Sanierungen
 - Direkte Zuschüsse
 - Ausbau einer steuerlichen Variante
- Gleicher Zugang zu Fördermitteln für alle Marktakteure, sodass sich die Förderung an den Maßnahmen und nicht am Antragsteller orientiert.
- Förderfähigkeit und Zielerreichung bei umfassenden energetischen Sanierungen sind in Wohngebäuden durch den bedarfsorientierten Energieausweis nachzuweisen.

2.3 Marktinstrumente.

Neben Ordnungsrecht und Förderung müssen geeignete Marktinstrumente und Strukturen aufgebaut werden. Sie sind wichtig zur verlässlichen Information und Motivation von Gebäudeeigentümern und zur Stärkung einer qualitativ hochwertigen Umsetzung.

Energieausweis ausbauen.

Ein entscheidender Hebel für Sanierungsmaßnahmen ist die verlässliche Information der Gebäudeeigentümer. Der Energieausweis muss deshalb als verlässliches Diagnoseinstrument installiert werden. Für Wohngebäude muss dies ein qualitativ hochwertiger bedarfsorientierter Energieausweis mit strukturierten Informationen zu Kosten und Wirtschaftlichkeit der empfohlenen Maßnahmenpakete als verlässliche Entscheidungsgrundlage sein.

- Verständlichkeit des Energieausweises verbessern, Aussagekraft erweitern.
Zentrale Ergebnisse und Empfehlungen der Gebäudeanalyse müssen handlungsorientiert und übersichtlich dargestellt werden. Insbesondere Informationen zu Investitions- und Lebenszykluskosten, zur Wirtschaftlichkeit sowie zu den nächsten Schritten müssen enthalten sein, um Gebäudeeigentümern eine Entscheidungsfindung zu ermöglichen.
- Qualität verbessern
Energieausweise müssen zusätzlich zum Nachweis bei Förderung eingesetzt werden. Es ist dabei wichtig,

dass sie eine gleichbleibende und verlässliche Qualität aufweisen. Dazu sollte ein einfaches und unbürokratisches Qualitätssicherungssystem aufgebaut werden, das auch bei freiwilligen Energieausweisen genutzt werden kann.

- Flankierend ist eine breit angelegte Informationskampagne für Eigentümer zu Energieausweis / Energieberatung notwendig.

Kontinuierliche Qualifizierung von Experten.

Die fachliche Expertise von Fachakteuren und die Verzahnung der einzelnen Gewerke kann weiter verbessert werden. Schwerpunkt muss dabei auf den ganzheitlichen Systemansatz des Gebäudes gelegt werden. Ein wichtiges Instrument, um für Orientierung und verlässliche Qualität im Markt zu sorgen, ist der Aufbau einer bundesweiten freiwilligen qualitätsgesicherten Expertenliste für energieeffizientes Bauen und Sanieren. Die Qualifikation von Fachakteuren für hocheffizientes Bauen und Sanieren bedarf auch weiterhin einer steten Anpassung an die Anforderungen. Dazu werden entsprechende Qualifizierungsangebote bereitgestellt.

- Bundesweite freiwillige zentrale qualitätsgesicherte Expertenliste, basierend auf einem definierten Qualifikationsniveau.
- Weiterbildungsangebote zum dynamisch entwickelnden „Stand der Technik“, um eine stetige Anpassung der Qualifikation sicherzustellen und Qualifizierungsniveau in der Aus- und Weiterbildung laufend an technische Entwicklung anzupassen und weiterzuentwickeln.
- Know-how-Transfer unter den Experten verbessern.
- Qualifizierte Baubegleitung durch Experten weiter durch Förderung stärken.

Kommunikationskampagnen.

Die Energieeffizienzziele werden nur erreicht, wenn die Gebäudeeigentümer auch entsprechend informiert und motiviert werden. Dazu ist eine möglichst breit angelegte Kampagne notwendig, die gemeinsam mit den Akteuren aus Politik und Wirtschaft branchenübergreifend und gewerkeneutral die Energieeffizienzpotenziale darstellt. Die Kampagne muss mit den oben dargestellten Angeboten (Expertenliste, Energieausweise, Best-Practice-Beispiele) eng verzahnt sein und verschiedene Handlungsoptionen aufzeigen.

- Bundesweite Motivationskampagne zum energieeffizienten Sanieren
- von Wirtschaft, Verbänden und Politik gemeinsam getragen
- einfach und verständlich die Vorteile des energieeffizienten Bauens darstellen
- Effizienzhäuser kommunizieren

Netzwerkbildung und politische Allianzen.

Um den Markt der energetischen Sanierungen kontinuierlich zu beobachten und hinsichtlich der notwendigen Entwicklung zur Zielerreichung abzugleichen, sind regelmäßige Treffen der relevanten Akteure erforderlich. Die Wirtschaft wird durch *Die Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz* den Prozess eng begleiten.

- Bundesweites, branchenübergreifendes Netzwerk
- gemeinsames Ziel, gemeinsame Sprachregelung