KFW-RESEARCH

Akzente

EVALUIERUNG DER KFW-PROGRAMME ZUM ENERGIEEFFIZIENTEN BAUEN UND SANIEREN

Nr. 63, Mai 2012

ENERGIEWENDE. WIR FÖRDERN DAS. KFW

Bank aus Verantwortung

KFW

Herausgeber
KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 7431-0
Telefax 069 7431-2944
www.kfw.de

Redaktion
KfW Bankengruppe
Abteilung Volkswirtschaft
research@kfw.de

Martin Müller
Telefon 069 7431-3944

ISSN 1869-2583
Copyright Titelbild: KfW Bildarchiv /Angelika Kohlmeier

Frankfurt am Main, Mai 2012

EVALUIERUNG DER KFW-PROGRAMME ZUM ENERGIEEFFIZIENTEN BAUEN UND SANIEREN

Studien belegen die Wirksamkeit der KfW-Programme

Studien evaluieren die Auswirkungen der KfW-Programme auf den Energieverbrauch und den Treibhausgasausstoß, die Energiekosten, den Arbeitsmarkt und die öffentlichen Haushalte.

Die KfW-Förderprogramme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren sind zentraler Bestandteil des Energiekonzepts der Bundesregierung, das bis zum Jahr 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand sowie eine Verringerung des Primärenergiebedarfs im Gebäudebestand um 80 % gegenüber 2008 vorsieht. Die KfW lässt die Ergebnisse und Wirkungen der Förderung des energieeffizienten Bauens und Sanierens in Wohngebäuden regelmäßig durch Forschungsinstitute evaluieren.[1] Die Ende des Jahres 2011 veröffentlichten Evaluierungen geben Aufschluss darüber, welchen Beitrag die Programme zu den angestrebten Zielen leisten und welcher Nutzen von ihnen für die Gesamtwirtschaft und die öffentlichen Haushalte ausgeht.

Das Institut Wohnen und Umwelt und das Bremer Energie Institut haben eine Untersuchung der geförderten Modernisierungs- und Neubauvorhaben in den Programmen „Energieeffizient Sanieren“ und „Energieeffizient Bauen“ bzw. „Ökologisch Bauen“ durchgeführt. Analysiert wurden dabei

- Art und Umfang der durchgeführten Energiesparmaßnahmen beim baulichen Wärmeschutz und bei der Wärmeversorgung
- die Endenergieeinsparung
- die Minderung der Treibhausgasemissionen
- die Heizkosteneinsparung
- und die Beschäftigungseffekte

Die Ergebnisse für das Programm „Energieeffizient Sanieren“ beziehen sich auf die Förderzusagen des Jahres 2010.[2] Im Fall

[1] Die Studien sind im Internet als PDF-Dateien verfügbar. http://www.kfw.de/kfw/de/KfW-Konzern/Research/Evaluationen/CO2-Gebaeudesanierungsprogramm.jsp

[2] Die Förderjahre 2005 bis 2009 waren bereits in früheren Monitoringberichten unter Berücksichtigung des Vorläuferprogramms („CO_2-Gebäudesanierungsprogramm“) untersucht worden.

der Neubauförderung wurde die Untersuchung erstmals durchgeführt. Berücksichtigt wurden die Förderjahre 2006 bis 2010.[3]

In einer weiteren Studie hat das Forschungszentrum Jülich die Wirkungen der KfW-Programme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren auf die öffentlichen Haushalte in den Förderjahren 2008 bis 2010 analysiert.[4] Die Analyse fokussiert auf die kurzfristigen Budgetwirkungen, d. h. auf die Budgetwirkungen im Jahr der Maßnahme. Dabei werden einerseits die Programmkosten berücksichtigt, andererseits die Mehreinnahmen und Minderausgaben bei den betroffenen Steuer- und Abgabearten. Diese werden den Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Kommunen) sowie den Sozialversicherungen zugeordnet.

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse dieser Studien wiedergegeben und durch Aussagen zu aktuelleren Entwicklungen in den Förderprogrammen ergänzt.

Zusagevolumen in den Jahren 2010 und 2011

Im Jahr 2010 hat die KfW Bankengruppe in ihren Programmen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren für den Wohnungssektor Förderkredite in Höhe von insgesamt 8,7 Mrd. EUR und Zuschüsse in Höhe von 100 Mio. EUR zugesagt. Damit wurden Maßnahmen zur energetischen Sanierung von rund 344.000 Wohneinheiten und der Neubau von rund 111.000 KfW Effizienzhäusern gefördert (Tabelle 1). Zusätzlich hat die KfW im Jahr 2010 Zuschüsse für 525.000 Wohneinheiten zur Optimierung von Heizungsanlagen, zum Austausch von Nachtspeicheröfen und zur qualifizierten Baubegleitung zugesagt.

Im Jahr 2011 wurden Förderkredite in Höhe von 6,5 Mrd. EUR und Zuschüsse über 52 Mio. EUR für Maßnahmen zur energetischen Sanierung von rund 181.000 Wohneinheiten und den Neubau von rund 81.000 KfW-Effizienzhäusern zugesagt (Tabelle 1). Für die

[3] In diesem Zeitraum wurde die Förderung des Neubaus zunächst im Vorläuferprogramm „Ökologisch Bauen“, seit 2009 zusätzlich und seit 2010 auschließlich das Programm „Energieeffizient Bauen“ durchgeführt.

[4] Für das Förderjahr 2008 umfasst die Analyse die vier KfW-Programme „CO_2-Gebäudesanierungsprogramm“, „Ökologisch Bauen“, „KfW-Kommunalkredit für energetische Sanierungen“ und „Sozial investieren – energetische Sanierung“. Für die Förderjahre 2009 und 2010 umfasst die Analyse die vier KfW-Programme „Energieeffizient Bauen“, „Energieeffizient Sanieren“, „Energieeffizient Sanieren – Kommunen“ und „Sozial investieren – energetische Sanierung“.

Jahre 2012 bis 2014 hat die Bundesregierung wieder eine deutliche Aufstockung der Mittel für die KfW-Programme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren auf 1,5 Mrd. EUR beschlossen, was 2012 erneut zu einer deutlichen Erhöhung der Förderzusagen führen wird.

Für die Jahre 2012 bis 2014 stehen aus dem Energie- und Klimafonds und dem Bundeshaushalt pro Jahr 1,5 Mrd. EUR für die KfW-Programme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren zur Verfügung. Dies bedeutet eine deutliche Aufstockung.

Tabelle 1: Förderkredite, Zuschüsse und geförderte Wohneinheiten in den KfW-Programmen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren

	Zusagebetrag Mio. EUR		Geförderte Wohneinheiten	
	2010	2011	2010	2011
Energieeffizient Bauen	3.654	3.613	84.245	81.244
Energieeffizient Sanieren *darunter*	5.092	2.897	868.557	200.762
KfW-Effizienzhaus (Kreditförderung)	*3.292*	*1.639*	*110.576*	50.118
Einzelmaßnahmen (Kreditförderung)	*1.652*	*1.198*	*129.784*	82.615
Investitionszuschuss	100	52	103.218	47.942
Sonderförderung [1] *(Heizungsoptimierung, Austausch Nachtspeicheröfen, Baubegleitung)*	48	8	524.979	20.087
Energieeffizient Bauen und Sanieren	8.746	6.510	952.802	282.006

1) Die Sonderförderung umfasste 2010 die Heizungsoptimierung, den Austausch von Nachtspeicheröfen und die Baubegleitung. 2011 umfasst die Sonderförderung die Baubegleitung.

Art und Umfang der durchgeführten energetischen Sanierungsmaßnahmen

Um belastbare Werte für die CO_{2e}-Minderungen ermitteln zu können, sind möglichst umfassende Kenntnisse über die durchgeführten Energiesparmaßnahmen notwendig.[5] In der Investorenbefragung wurden daher detaillierte Fragen zum Modernisierungsvorhaben gestellt. Diese Erhebung erbrachte für die Stichprobe des Jahres 2010 folgende Erkenntnisse:

- Bei Inanspruchnahme des Programms „Energieeffizient Sanieren“ wird in den meisten Fällen auch eine Wärmedämmung

[5] Die Abkürzung CO_{2e} steht für CO_2-Äquivalente = in CO_2-Einheiten umgerechnete Treibhausgasemissionen.

durchgeführt. In 45 % aller erhobenen Fälle wurden Dämmmaßnahmen am Dach bzw. der Obergeschossdecke vorgenommen. Bei der Außenwanddämmung waren es 35 %; der Erdgeschossfußboden (bzw. die Kellerdecke) wurde in 16 % der Fälle gedämmt. Bei den Sanierungen zum KfW-Effizienzhaus wurde in fast allen Förderfällen (97 %) eine Wärmedämmung durchgeführt. Die in der EnEV 2009 vorgegebenen Mindestanforderungen werden in der Stichprobe im Durchschnitt deutlich überschritten – für Außenwände um 15 %, für Steildächer um 24 %, für Flachdächer um 37 %, für oberste Geschossdecken um 36 % und für Kellerdecken / Fußböden um 10 %.

- Eine Erneuerung der Fenster (vollständig oder teilweise) wurde 2010 in 67 % aller erhobenen Fälle durchgeführt, der Anteil der modernisierten Fensterfläche beträgt 53 %. In der Teilmenge der KfW-Effizienzhäuser wurden bei 89 % der Gebäude ein Fensteraustausch vorgenommen und 76 % der Fensterfläche erneuert. Der Fensteraustausch hat dazu geführt, dass der Anteil der Fenster mit Einfach- und Zweifachverglasung deutlich zurückgegangen ist. Einfachverglasungen wurden fast vollständig ersetzt. Deutlich zugenommen hat dafür der Anteil von Fenstern mit Wärmeschutzverglasung. Die Fläche der Fenster mit Dreifachverglasung ist um 36 % angestiegen.

- In knapp der Hälfte der Stichprobenfälle fand eine Erneuerung der Heizung statt. Für KfW-Effizienzhäuser lag der Anteil der modernisierten Heizungen bei etwa drei Viertel. In vielen Fällen fand eine Umstellung von Ofen- auf Zentralheizung statt. Darüber hinaus hat bei Mehrfamilienhäusern der Anteil der Nah- / Fernwärme zugenommen. In etwa 53 % der Fälle wurden neue Hauptwärmeerzeuger eingebaut. Dabei handelte es sich zumeist um Erdgaskessel (56 %). Der Anteil von Ölkesseln ist (im Gegensatz zur Verteilung vor der Modernisierung) mit 19 % deutlich geringer.

- Erheblich zugenommen hat auch der Anteil erneuerbarer Energien bei der Wärmeerzeugung. In 11 % der erhobenen Förderfälle wurde ein Biomassekessel als neuer Hauptwärmeerzeuger eingebaut, in 8,4 % eine Wärmepumpe. In 17 % der erhobenen Fälle wurden Solaranlagen zur Heizungsunterstützung eingebaut, die gleichzeitig der Warmwasserbereitung dienen. Bei Modernisierungen nach KfW-Effizienzhausstandard wurden in 42 % der Fälle thermische Solaranlagen eingebaut.

- In den im Jahr 2010 geförderten Gebäuden wurde in der Stichprobe in rund 10 % der Fälle eine Lüftungsanlage eingebaut. Bei der Sanierung zum KfW-Effizienzhaus wurde in 19 % der Fälle eine Lüftungsanlage eingebaut.

FÖRDERWIRKUNGEN DES KFW-CO_2-GEBÄUDESANIERUNGSPROGRAMMS

Neubauten zum KfW Effizienzhaus

Die Tabelle 2 zeigt, in welchem Umfang im Rahmen der KfW-Programme für den energieeffizienten Neubau im Zeitraum 2006 bis 2010 KfW-Energiesparhäuser bzw. KfW-Effizienzhäuser insgesamt gefördert wurden.

Tabelle 2: Förderkredite, Zuschüsse und geförderte Wohneinheiten in den KfW-Programmen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren 2006 bis 2010

KfW-Standard[1)]	Anzahl Wohneinheiten
Einzelmaßnahmen Heizung [2)]	13.850
Energiesparhaus 60	88.884
Energiesparhaus 40 / Passivhaus	66.704
Effizienzhaus 85 EnEV 2009 / Effizienzhaus 70 EnEV 2007 [3)]	17.628
Effizienzhaus 70 EnEV 2009 / Effizienzhaus 55 EnEV 2007 [3)]	103.687
Effizienzhaus 40 EnEV 2009 / Effizienzhaus 55 EnEV 2009 [3)]	10.674
Insgesamt	301.400

1) Aktuell werden im Programm „Energieeffizient Bauen“ KfW-Effizienzhäuser gefördert, die in Relation zum EnEV-Neubaustandard definiert sind. Im Vorgängerprogramm „Ökologisch Bauen“ wurden bis 2009 die Standards „Energiesparhaus 60“ und „Energiesparhaus 40“ gefördert. Hier war die Anforderung an den Primärenergiebedarf nicht relativ zur EnEV festgelegt worden, sondern es waren absolute Grenzwerte von 60 bzw. 40 kWh/m²ANa zu unterschreiten. Energiesparhaus 60 entspricht KfW-EH 85 (EnEV 2009) / KfW-EH 70 (EnEV 2007), Energiesparhaus 40 entspricht KfW-EH 70 (EnEV 2009) / KfW-EH 55 (EnEV 2007). Der Passivhausstandard ist über einen Heizwärmebedarf von maximal 15 kWh/m²a definiert.

2) Die separate Förderung von Heizungsanlagen auf Basis von erneuerbaren Energien, Kraft-Wärme-Kopplung sowie Nah- / Fernwärme im Neubau ist 2009 ausgelaufen.

3) Die Vorgaben für die Modernisierung des Gesamtgebäudes auf „KfW-Effizienzhaus-Standard“ orientieren sich an den Anforderungen der jeweils gültigen EnEV für Neubauten: Im Fall eines auf Niveau KfW-Effizienzhaus 100 sanierten Gebäudes müssen die Neubau-Anforderungen der EnEV an den Jahres-Primärenergiebedarf eingehalten werden. Beim KfW-Effizienzhaus 70 darf z. B. der Primärenergiebedarf nach der Modernisierung maximal 70 % des Wertes betragen, den ein entsprechender Neubau aufweisen dürfte. Auch die Nebenanforderung der EnEV an den baulichen Wärmeschutz muss grundsätzlich eingehalten werden. Darüber hinaus bestehen für Effizienzhäuser gesonderte Anforderungen, die sich aus dem baulichen Wärmeschutz des Referenzgebäudes der EnEV ableiten: Im Fall des Effizienzhauses 70 durch eine Unterschreitung des spezifischen Transmissionswärmeverlusts des Referenzgebäudes um 15 %. Entsprechende Regelungen gelten auch für die KfW-Effizienzhäuser 130, 115, 85, 55 und 50.

Energie- und Heizkostenersparnis, Treibhausgasminderung

Die aus den geförderten Maßnahmen resultierende Energie- und Heizkostenersparnis sowie die Treibhausgasreduktion hat das Institut Wohnen und Umwelt auf Basis einer Auswertung der KfW-Förderstatistik und einer Investorenbefragung ermittelt. Die KfW-Förderstatistik basiert auf Daten, die die KfW bei der Antragserfassung und der Erstellung der Förderzusagen von den Fördernehmern erhält. Dabei werden unter anderem die Zahl der Förderzusagen, der gewährte Kredit- bzw. Zuschussbetrag, die Summe der förderfähigen Investitionen, die Zahl der geförderten Wohneinheiten, die Wohnfläche in Quadratmetern, der Investitionsort und die Verwendungszwecke[6] der Fördermittel erfasst. Bei der Investorenbefragung wurden zusätzlich über einen Fragebogen der energetische Zustand der Gebäude und die genaue Ausgestaltung der durchgeführten Maßnahmen abgefragt.

Im Ergebnis kommt die Studie zu dem Schluss, dass mit den im Jahr 2010 geförderten energetischen Sanierungen und neu gebauten KfW-Effizienzhäusern eine Endenergieeinsparung von ca. 2.763 GWh / a erreicht wurde (Tabelle 3). Im Neubau wurde die Energieeinsparung aus der Differenz von Energiebedarf eines Neubaus entsprechend geltender Energieeinsparverordnung und dem tatsächlichen Energiebedarf des jeweils realisierten KfW-Effizienzhausstandard berechnet.

[6] Bei den Verwendungszwecken wird erfasst, ob eine Einzelmaßnahme oder eine Sanierung zum KfW-Effizienzhaus durchgeführt wird. Zudem wird erfasst, um welche Einzelmaßnahme es sich handelt bzw. welcher Effizienzstandard bei einem Effizienzhaus erreicht wird.

Tabelle 3: Energieeinsparung, CO_{2e}-Minderung[1)] und Heizkostenersparnis in den KfW-Programmen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren

	2009	2010	2006 bis 2010
Energieeffizient Bauen			
Endenergieeinsparung (GWh / Jahr)	337	288	1.341
CO_{2e}-Reduktion (Tsd. Tonnen pro Jahr)	103	93	406
Heizkostenersparnis	879	854	3.532
Energieeffizient Sanieren			
Endenergieeinsparung (GWh / Jahr)	2.680	2.475	9.145
CO_{2e}-Reduktion (Tsd. Tonnen pro Jahr)	955	906	4.186
Heizkostenersparnis	5.067	5.339	18.047
Energieeffizient Bauen und Sanieren[2)]			
Endenergieeinsparung (GWh / Jahr) [2)]	3.016	2.763	10.485
CO_{2e}-Reduktion (Tonnen pro Jahr) [2)]	1.058	940	4.593
Heizkostenersparnis	5.946	6.193	21.579

1) CO_{2e} = CO_2-Äquivalent = in CO_2-Einheiten umgerechnete Treibhausgasemissionen.

2) Durch den Austausch von Nachtspeicheröfen und die Heizungsanlagenoptimierung wurde im Programm Energieeffizient Sanieren – Sonderförderung zusätzlich der Endenergiebedarf um 25 GWh pro Jahr und der jährliche CO_{2e}-Ausstoß um 59.000 Tonnen pro Jahr dauerhaft reduziert. Diese Einsparungen sind in diesen Werten enthalten.

Mit den 2010 geförderten Sanierungen konnte der Energieverbrauch der Wohngebäude um ein Drittel reduziert werden. Durch diese Energieeinsparung können Wohnungseigentümer und Mieter nach Einschätzung der Gutachter voraussichtlich Heizkosten in Höhe von 5,3 Mrd. EUR einsparen. Dies entspricht dem Barwert der Heizkostenersparnisse für 30 Jahre. Diese Heizkostenersparnis deckt die Investitionskosten der geförderten Sanierung zu 77 %.

2010 beläuft sich der Barwert der Heizkostenersparnis voraussichtlich auf 5,3 Mrd. EUR. Das entspricht 77 % der Investitionskosten.

Nach den Ergebnissen der Evaluierung konnte mit den geförderten Maßnahmen im Jahr 2010 eine Energieeinsparung von etwa 2.763 Gigawattstunden bzw. rund 10 Petajoule erzielt werden. Um die Größenordnung zu verdeutlichen: Die Bundesregierung will den Wärmebedarf im Gebäudesektor von 2008 bis 2020 um 20 %

Mit den geförderten Maßnahmen konnte im Jahr 2010 eine Energieeinsparung von etwa 10 Petajoule erzielt werden. Nach dem Energiekonzept der Bundesregierung müsste der Wärmebedarf im Gebäudesektor von 2008 bis 2020 jedes Jahr um rund 50 Petajoule reduziert werden.

reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, müsste der jährliche Energieverbrauch ab dem Jahr 2008 im Durchschnitt jedes Jahr um rund 50 Petajoule reduziert werden. Die von der KfW in den wohnwirtschaftlichen Programmen geförderten Maßnahmen haben somit im Jahr 2010 etwa 20 % der erforderlichen Reduktion des Energieverbrauchs im Gebäudebestand erbracht.[7]

Die Programme leisten darüber hinaus auch einen bedeutsamen Beitrag zu den Klimaschutzzielen in Deutschland. Für den Zeitraum von 2006 bis 2010 ergibt die Evaluation eine kumulierte Minderung des jährlichen Treibhausgasausstoßes um 4,6 Mio. Tonnen. Von 2006 bis Ende Februar 2012 beläuft sich die bewirkte CO_{2e}-Minderung auf ungefähr 5,3 Mio. Tonnen. Zum Vergleich: Der jährliche Treibhausgasausstoß durch private Haushalte müsste von 2006 bis 2020 um rd. 35 Mio. Tonnen reduziert werden, wenn man sie am Minderungsziel der Bundesregierung für Deutschland proportional beteiligt. Die geförderten Maßnahmen haben somit bis Ende Januar 2012 bereits 15 % der dafür erforderlichen Reduktion erbracht.

Multiplikatoreffekte und Beschäftigungswirkungen

Die geförderten Investitionen lösen über Vorleistungsverflechtungen erhebliche gesamtwirtschaftliche Multiplikatoreffekte aus. Durch die in den wohnungswirtschaftlichen KfW-Programmen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren geförderten Investitionen in Höhe von 21,2 Mrd. EUR wurden im Jahr 2010 der Bauwirtschaft und den zuliefernden Wirtschaftszweigen Nettoumsätze in Höhe von 31 Mrd. EUR ermöglicht.[8] Die für das Jahr 2010 für die Programme aufzuwendenden Bundeshaushaltsmittel belaufen

[7] Bei der Berechnung dieses Anteils wurde folgendermaßen vorgegangen: Ausgehend vom Energieverbrauch für Wärmeerzeugung und Warmwasserbereitung für den Gebäudebestand im Jahr 2008 wurde, um die von der Bundesregierung gesetzten Ziele zu erreichen, die notwendige Reduzierung des Energieverbrauchs in Petajoule berechnet. Der Energieverbrauch für Raumwärme und Warmwasser im Jahr 2008 betrug 3.198 Petajoule (Quelle: Energiedaten des BMWi, Stand 25.01.2012). Nach dem Ziel der Bundesregierung müsste der Verbrauch bis 2020 um 20 % auf 2.558 Petajoule verringert werden. Das entspräche durchschnittlich rund 50 Petajoule (genauer: 53,29 Petajoule) pro Jahr. Die Evaluation durch das Institut Wohnen und Umwelt und das Bremer Energieinstitut ergab, dass im Jahr 2010 in den wohnwirtschaftlichen KfW-Programmen eine Energieeinsparung von rund 10 Petajoule (genauer: 9,95 Petajoule) erzielt wurde. Das entspricht etwa 20 % (genauer: 18,67 %) der jährlich einzusparenden Energiemenge.

[8] In den Investitionen ist die Mehrwertsteuer enthalten. In den Nettoumsätzen ist keine Mehrwertsteuer enthalten.

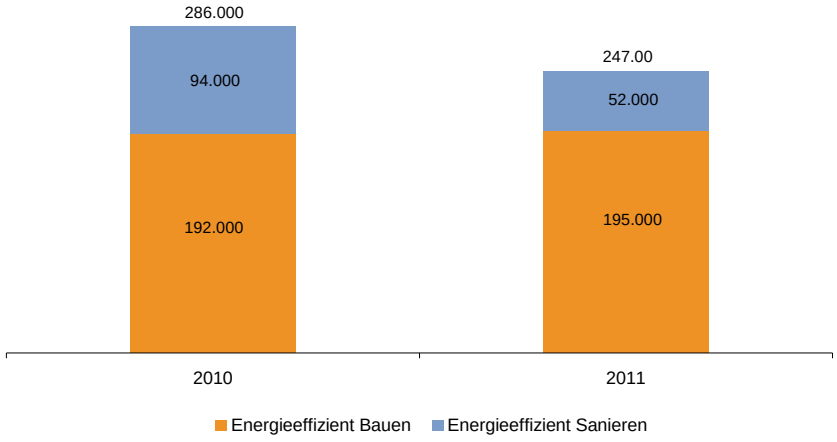
2010 haben die in den KfW-Programmen geförderten Investitionen in Höhe von 21,2 Mrd. EUR der Bauwirtschaft und den zuliefernden Wirtschaftszweigen Nettoumsätze in Höhe von 31 Mrd. EUR ermöglicht. Auf jeden Euro an Bundeshaushaltsmitteln entfielen etwa 16 EUR an bauwirtschaftlichen Investitionen und 23 EUR an Nettoumsätzen.

sich auf rund 1,4 Mrd. EUR. Damit entfielen auf jeden Euro an Bundeshaushaltsmitteln etwa 16 EUR an bauwirtschaftlichen Investitionen und 23 EUR an Nettoumsätzen für die Bauwirtschaft und die zuliefernden Wirtschaftszweige.

Dieser Förderhebel führt zu erheblichen Beschäftigungswirkungen in den KfW-Programmen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren. Mit den im Jahr 2010 geförderten Investitionen konnten 286.000 Arbeitsplätze für ein Jahr gesichert oder neu geschaffen werden (Grafik 1). Rund 80 % der Beschäftigungseffekte kommen mittelständischen Unternehmen in der Bauwirtschaft, im Handwerk und in den Zulieferbetrieben zugute. Die Programme leisten damit einen bedeutsamen Beitrag zur Stärkung der Konjunktur und des Arbeitsmarktes.

Die Förderung hat erhebliche Beschäftigungswirkungen. Mit den 2010 geförderten Investitionen konnten 286.000 Arbeitsplätze für ein Jahr gesichert oder neu geschaffen werden. 2011 waren es 247.000 Arbeitsplätze.

Im Jahr 2011 wurden in den KfW-Programmen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren Investitionen in Höhe von 18,4 Mrd. EUR getätigt. Damit wurden etwa 247.000 Arbeitsplätze für ein Jahr gesichert oder neu geschaffen. Der Grund für den Rückgang der Beschäftigungswirkung von 2010 auf 2011 liegt im Wesentlichen darin, dass 2011 weniger Investitionen gefördert wurden.



Anzahl der Beschäftigten, die benötigt werden, um die geförderten Investitionen in einem Jahr durchzuführen.

Quelle: 2010 Studie des Instituts Wohnen und Umwelt / Bremer Energieinstitut, 2011 Schätzung KfW Research.

Grafik 1: Beschäftigungswirkungen der KfW-Programme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren

Wirkungen der KfW-Programme auf den Staatshaushalt

FÖRDERWIRKUNGEN DES KFW-CO_2-GEBÄUDESANIERUNGSPROGRAMMS

Das Forschungszentrum Jülich hat berechnet, welche kurzfristigen Wirkungen die Förderung im Rahmen der KfW-Programme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren auf den Staatshaushalt hat. Hierzu wurden auf der Kostenseite die Programmkosten für den Bundeshaushalt berücksichtigt. Auf der Ertragsseite sind davon die zusätzlichen Einnahmen an Steuern und Sozialbeiträgen sowie die verringerten Kosten der Arbeitslosigkeit durch die positiven Arbeitsplatz-, Produktions- und Einkommenswirkungen der geförderten Investitionen abgezogen worden.

Unter Verwendung eines um staatliche Einnahmen und Ausgaben erweiterten Input-Output-Modells hat das Forschungszentrum Jülich eine Obergrenze und eine Untergrenze für die Zusatzeinnahmen des Staates für die Jahre 2008 bis 2010 geschätzt (Tabelle 4). Zur Ermittlung der Untergrenze wurde unterstellt, dass die geförderten energetischen Sanierungsmaßnahmen allein durch Überstunden erbracht wurden. Die Obergrenze ergibt sich, wenn die Beschäftigungseffekte der Sanierungsmaßnahmen vollständig zur Sicherung bestehender oder Schaffung neuer Arbeitsplätze führen. In beiden Szenarien erbringt die Förderung kurzfristig erhebliche Gewinne für den Staatshaushalt. Im Jahr 2010 betrugen diese zwischen 4 und 5,8 Mrd. EUR.

Tabelle 4: Auswirkungen der Förderung im CO_2-Gebäudesanierungsprogramm auf den Staatshaushalt (Mio. EUR, kurzfristige Effekte)

		2008	2009	2010
Lohnsteuer, Sozialbeiträge inkl. Solidaritätszuschlag		1.167	2.273	2.282
vermiedene Kosten der Arbeitslosigkeit	SZ ZA	857	1.800	1.823
Umsatzsteuer		1.173	2.313	2.343
Güter- und Produktionssteuern abzüglich Subventionen		94	185	188
Steuern auf Unternehmens- und Vermögenskommen		261	441	388
Programmkosten		1.293	2.035	1.366
Nettoeffekt	SZ ÜS	1.478	3.326	3.987
	SZ ZA	2.335	5.126	5.810

SZ ÜS = Szenario Überstunden. Die geförderten energetischen Sanierungen werden vollständig durch Überstunden erbracht.

SZ UG = Szenario zusätzliche Arbeitsplätze. Die geförderten energetischen Sanierungen führen vollständig zur Schaffung neuer bzw. Sicherung bestehender Arbeitsplätze.

Fazit

Der Gebäudesektor ist für die Ziele der Bundesregierung zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz von großer Bedeutung, da hier noch erhebliche Einsparpotenziale vorhanden sind. Das Energiekonzept der Bundesregierung sieht bis zum Jahr 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand sowie eine Verringerung des Primärenergiebedarfs im Gebäudebestand um 80 % gegenüber 2008 vor.

Die Studien zur Evaluierung der KfW-Programme bestätigen, dass das energieeffiziente Bauen und Sanieren einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz im Gebäudesektor leistet. So haben die in den KfW-Programmen geförderten Maßnahmen im Jahr 2010 etwa 20 % der Reduktion des Energieverbrauchs im Gebäudebestand erbracht, die erforderlich wäre, um die von der Bundesregierung von 2008 bis 2020 angestrebte Senkung des Wärmebedarfs im Gebäudesektor zu erreichen.

Darüber hinaus belegen die Studien, dass die Energiesparinvestitionen erhebliche positive Auswirkungen auf die Konjunktur und den Arbeitsmarkt haben. So wurden im Jahr 2010 in den KfW-Programmen Investitionen in Höhe von 21,2 Mrd. EUR gefördert.

Damit wurden in der Bauwirtschaft und den zuliefernden Wirtschaftszweigen Nettoumsätze in Höhe von 31 Mrd. EUR erzeugt und 286.000 Arbeitsplätze für ein Jahr gesichert oder neu geschaffen.

Diese positiven gesamtwirtschaftlichen Effekte führen zu zusätzlichen Steuereinnahmen und verringerten Kosten der Arbeitslosigkeit. Die Evaluation zeigt, dass die daraus resultierenden Mehreinnahmen und Minderausgaben für die öffentlichen Haushalte in den vergangenen Jahren höher waren als die für die Förderung aufgewendeten Bundeshaushaltsmittel. Konkret entstand aus der Förderung im Jahr 2010 ein Einnahmeüberschuss für die öffentlichen Haushalte zwischen 4 und 5,8 Mrd. EUR.