
Evaluation der KfW-Förderprogramme EBS NWG für den Förderjahrgang 2020

Kurzfassung

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft
und Klimaschutz

Projektorganisation:

Das Projekt wurde durchgeführt von

Arepo GmbH



Kontaktperson: Dr. Guido Ropers
Albrechtstraße 22
10117 Berlin
Tel.: +49 30 220 124 48
E-Mail: ropers@arepo-consult.com

AREPO GmbH | Sitz der Gesellschaft: Berlin
Geschäftsführung: Dr. Christine Wörten; Stefan Dauwe
Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg, Berlin | Eintragungs-Nr. HRB 219 349 B
Ust.-ID: DE 332 314 373

In Zusammenarbeit mit:

Wuppertal Institut



Kontaktperson: Jan Kaselofsky
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Döppersberg 19
42103 Wuppertal
Tel.: +49 202 2492-113
E-Mail: jan.kaselofsky@wupperinst.org

Inhalt

1 Aufgabe und Evaluationsdesign	5
2 Die EBS NWG-Programme im Förderjahrgang 2020	5
3 Förderbilanz und Förderschwerpunkte	6
4 Bereinigung der Förderergebnisse.....	7
5 Zielerreichung	8
6 Wirkung.....	9
7 Wirtschaftlichkeit.....	11
8 Zusammenfassende Bewertung.....	11
Bibliografie	13

Abbildungen

Abbildung 1: Förderbilanz im Überblick (2020)	6
Abbildung 2: Auftretende Effekte in der Übersicht (2020)	8

Tabellen

Tabelle 1: Beiträge zur Zielerreichung (2020)	9
---	---

Abkürzungsverzeichnis

BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BHO	Bundshaushaltsordnung
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (ehemals Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie)
CO ₂ äqu	CO ₂ -Äquivalent
EBS NWG	Förderprogramme Energieeffizienz Bauen und Sanieren im Nichtwohngebäudebereich
EEP	KfW-Energieeffizienzprogramm
IKK	Investitionskredit Kommunen
IKU	Investitionskredit Kommunale Unternehmen

KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
NWG	Nichtwohngebäude
PJ	Petajoule

1 Aufgabe und Evaluationsdesign

Um den Neubau bzw. den Ersterwerb energieeffizienter Nichtwohngebäude (NWG), die Sanierung zu Effizienzgebäuden sowie die Umsetzung von Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Gebäudeenergieeffizienz zu unterstützen, stellte das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm des BMWK¹ Fördermittel in Form von zinsgünstigen Krediten und unter bestimmten Bedingungen Tilgungszuschüsse über die KfW geführten Förderprogramme Energieeffizient Bauen und Sanieren im Nichtwohngebäudebereich (EBS NWG) bis zu dessen Ablösung durch die neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) zur Verfügung. Gefördert wurden NWG der kommunalen und sozialen Infrastruktur sowie kommunaler und gewerblicher Unternehmen. Bis einschließlich 30.06.2021 konnten bei der KfW im Rahmen der EBS NWG Förderanträge in den folgenden drei Teilprogrammen gestellt werden:

- Investitionskredit Kommunen (IKK) – Energieeffizient Bauen und Sanieren (KfW 217 – Neubau / KfW 218 – Sanierung)
- Investitionskredit Kommunale Unternehmen (IKU) – Energieeffizient Bauen und Sanieren (KfW 220 – Neubau / KfW 219 – Sanierung)
- KfW-Energieeffizienzprogramm (EEP) – Energieeffizient Bauen und Sanieren (Energieeffizienz im Unternehmen) (KfW 276 – Neubau / KfW 277 – Sanierung/ KfW 278 – Einzelmaßnahmen)

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat die Arepo GmbH und das Wuppertal Institut mit der Evaluation der genannten Programme auf Wirkung, Wirtschaftlichkeit und Zielerreichung als Beitrag zur Erfolgskontrolle gemäß der Bundeshaushaltsordnung (BHO) §7 beauftragt.

Der Fokus dieser Kurzzusammenfassung liegt auf dem Förderjahrgang 2020. Die wesentliche Daten- und Informationsbasis für die Evaluation stellen die Förderdaten der KfW zum Förderjahrgang 2020 (Stand: 20.01.2022), eine Online-Befragung der geförderten Kommunen, kommunalen Unternehmen/sozialen Organisationen und Privatunternehmen, sowie ergänzende Stakeholder-Interviews dar.

2 Die EBS NWG-Programme im Förderjahrgang 2020

Ab dem 01.01.2020 wurden die Förderprogramme aufgrund von Vorgaben des Klimaschutzprogramms 2030 im Vergleich zum Vorjahr angepasst. Dabei sind bei den Förderprogrammen zur Sanierung (EEP: KfW 277/278, IKK: KfW 218, IKU: KfW 219) Öl-Brennwertkessel sowie Niedertemperatur-Kessel mit Öl oder Gas nicht mehr förderfähig. Im Neubau (EEP: KfW 276, IKK: KfW 217, IKU: KfW 220) ist der Einsatz von Öl-Heizungen sowie Kombinationen mit Öl-Heizungen nicht mehr förderfähig. (ENVISYS 2020). Ab dem 24.01.2020 wurden zudem die Tilgungszuschüsse in den Förderprogrammen zur Sanierung (EEP:

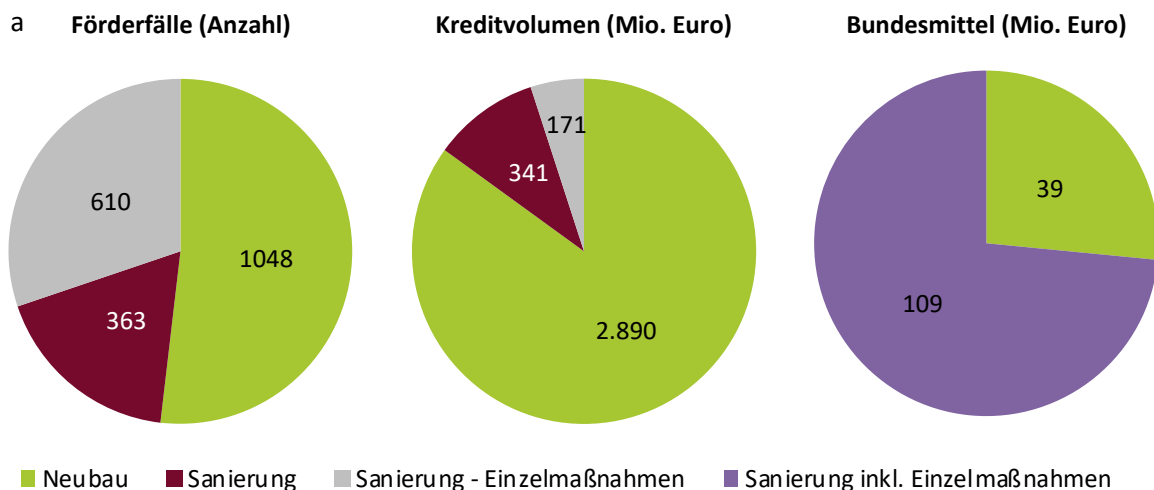
¹ Nach dem Regierungswechsel 2021 wurde das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) umbenannt. In diesem Dokument wird durchgängig die neue Bezeichnung verwendet.

KfW 277/278, IKK: KfW 218, IKU: KfW 219) für Effizienzgebäude um 10 Prozentpunkte und bei energetischen Einzelmaßnahmen um 15 Prozentpunkte erhöht (ENVISYS 2020).

3 Förderbilanz und Förderschwerpunkte

Das Förderjahr 2020 umfasst 2.021 geförderte Vorhaben (Förderfälle), dabei fällt der größte Anteil den Neubauten mit 52 % zu (siehe Abbildung 1). Der Rest verteilt sich gleichmäßig auf Sanierungen (18 %) und Sanierungen mit Einzelmaßnahmen (30 %). Die Zahl der Kreditfälle liegt bei 2.041 Fällen. Insgesamt 3,4 Milliarden Euro entstehen an Kreditvolumen. Die zur Ermöglichung der Zinsverbilligung sowie die Gewährung von Tilgungszuschüssen aufgewendeten Bundesmittel (ohne administrative Kosten) betragen 148 Millionen Euro. Dabei beträgt das Investitionsvolumen rund 5,3 Milliarden Euro.

Abbildung 1: Förderbilanz im Überblick (2020)



Quelle: KfW Förderdatendank, eigene Darstellung.

Der Schwerpunkt der Nachfrage liegt für den Neubau und der Sanierung bei gewerblich genutzten Gebäuden (EEP: KfW 276/277/278). Rund 85 % des gesamten Kreditvolumens werden für Neubau und 15 % für Sanierungen genutzt. Die Förderschiene IKK (KfW 217/218) hat insgesamt einen Anteil von 13 % am Kreditvolumen. Dabei werden hauptsächlich Neubauten beantragt. Das Kreditvolumen in der Förderschiene IKU (KfW 220/219) macht einen Anteil von rund 7 % am Gesamtvolumen aus, welcher ebenfalls überwiegend Neubauten beinhaltet.

Wird die Anzahl der Förderfälle im Zusammenhang mit dem Verwendungszweck betrachtet, so lässt sich erkennen, dass die Mehrheit der Neubauten auf den höchsten Standard – KfW-Effizienzgebäude 55 – im Förderprogramm (97 %) entfällt. Bei den Sanierungen hingegen wird der höchste Förderstandard – KfW-Effizienzgebäude 70 – in etwa zwei Drittel der Fälle angestrebt.

Im Jahr 2020 beträgt der Anteil von Verwaltungsgebäuden (beinhaltet auch Bürogebäude) an den Nutzungsklassen der geförderten Gebäuden 37 %. Dabei haben private Unternehmen (EEP) den höchsten Anteil an geförderten Verwaltungsgebäuden beantragt. Die höchste Aufmerksamkeit bei den Kommunen (IKK) liegt auf Schulen, Kindertagesstätten sowie Verwaltungsgebäuden.

Bei einer Bewertung der Auswertung der Einzelmaßnahmen nach Verwendungszweck ist zu beachten, dass für eine Mehrheit der als Einzelmaßnahmen deklarierten Förderfällen keine eindeutige Zuordnung der Einzelmaßnahme erfolgt ist. Für die übrigen 42 % der Einzelmaßnahmen ist zu beobachten, dass die Hauptanteile bei Dämmung, Fenstern, Türen und Toren sowie der Beleuchtung liegen.

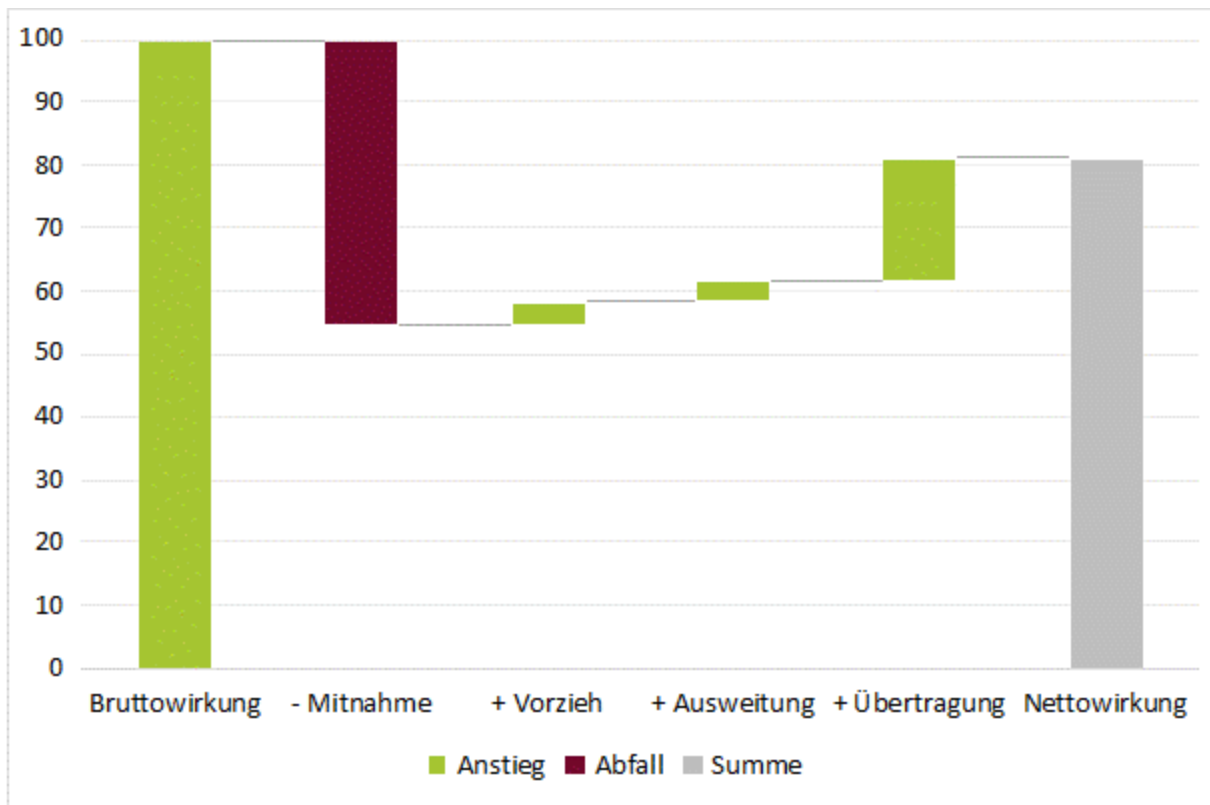
Die Kreditnehmenden, die 2020 eine Förderzusage erhalten haben, sind mit einem Anteil von insgesamt 53 % mehrheitlich im ländlichen Raum angesiedelt. Der regionale Schwerpunkt der geförderten Neubau- und Sanierungsaktivitäten liegt in Baden-Württemberg und Bayern. Generell ist die Nachfrage in westdeutschen Bundesländern größer als in ostdeutschen.

4 Bereinigung der Förderergebnisse

Die Daten in der Förderstatistik der KfW sind als Bruttowerte zu betrachten, die um Mitnahme-, Vorzieh-, Ausweitungs- und Übertragungseffekte zu bereinigen sind. Grundsätzlich orientiert sich die von uns genutzte Methode zur Ermittlung der Größe dieser Effekte am Methodikleitfaden (Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI u. a. 2020). Die Effektbereinigung erfolgt auf Basis der Antworten der Fördermittelnehmenden im Rahmen der Online-Befragung.

Für Vorhaben, die ihre Förderzusage im Jahr 2020 erhalten haben, ergibt sich bei Effektbereinigung eine Reduktion der Förderwirkung um 19 %. Bei diesem Wert handelt es sich um einen mit dem Anteil der einzelnen Förderprogramme an den Teilnehmenden der Online-Befragung gewichteten Mittelwert. Die Effektbereinigung ist in Abbildung 2 grafisch dargestellt. Ein Mitnahmeeffekt von rund 45 % wird durch einen Vorzieheffekt von 4 %, Ausweitungseffekt von 3 % und Übertragungseffekt von 19 % teilweise kompensiert.

Abbildung 2: Auftretende Effekte in der Übersicht (2020)



Quelle: Eigene Berechnungen; N = 521.

Die sich an Kommunen wendenden Angebote zeichnen sich in diesem Fall durch eine geringere Nettowirkung als die sich an kommunale Unternehmen, soziale Organisationen und private Unternehmen wendenden Programme aus. Dies lässt sich in erster Linie durch einen deutlich höheren Mitnahmeeffekt erklären. Für das sich an Kommunen richtende Neubauprogramm ergibt sich sogar eine Nettowirkung von weniger als 50 %. Hingegen sind die Nettowirkungen der Sanierungsprogramme für kommunale Unternehmen, soziale Organisationen und private Unternehmen mit um die 90 % deutlich höher.

5 Zielerreichung

Die Förderprogramme Energieeffizient Bauen und Sanieren Nichtwohngebäude sollen den Zielen End- und Primärenergieeinsparung, Verminderung von Treibhausgasemissionen sowie der Sicherung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen und Unterstützung des Mittelstandes dienen. Der Auftraggeber definiert die für die Zielerreichungskontrolle zu unterstellenden Zielwerte in der Leistungsbeschreibung der Evaluation. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die Energetisch Bauen und Sanieren-Programme in Summe

- Primärenergieeinsparungen von jährlich 8,1 PJ,
- Endenergieeinsparungen von jährlich 5,8 PJ,

- Treibhausgaseinsparungen von jährlich 580.000 t CO₂-Äquivalenten,
- sowie die Sicherung bzw. Schaffung von 340.000 Arbeitsplätzen

ermöglichen sollen. Die Zielwerte beziehen sich dabei jeweils auf die Bruttogrößen.

Mit dem Förderjahrgang 2020 werden jährlich insgesamt Einsparungen in Höhe von rund 336 GWh Endenergie bzw. 417 GWh Primärenergie erzielt. Dies führt zu einer jährlichen Brutto-Reduktion der Emissionen von etwa 107.000 Tonnen CO_{2äqu}. Die Beiträge, welche die Förderung von Nichtwohngebäuden zur Erreichung der Ziele für das gesamte Gebäudesanierungsprogramm leistet, liegen zwischen 17 % und 21 % (siehe Tabelle 1). Gemeinsam mit den für die Förderung von Wohngebäuden erreichten Wirkungen kann eine Erreichung der Ziele festgestellt werden. Dennoch wird empfohlen, Einsparziele der Förderprogramme im Gebäudesektor zukünftig differenziert nach Wohngebäude- und Nichtwohngebäudebereich auszuweisen.

Tabelle 1: Beiträge zur Zielerreichung (2020)

Zielgröße	2020		
	Erreichter Wert	Ziel	Beitrag zur Zielerreichung
	PJ	PJ	%
Endenergieeinsparung	1,2	5,8	21
Primärenergieeinsparung	1,5	8,1	19
	Erreichter Wert	Ziel	Beitrag zur Zielerreichung
	t CO ₂ -Äquivalente	t CO ₂ -Äquivalente	%
Minderung Treibhausgasemissionen	107.200	580.000	18
	Erreichter Wert	Ziel	Beitrag zur Zielerreichung
	Anzahl	Anzahl	%
Arbeitsplätze	56.992	340.000	17

Hinweis: Die Summen können rundungsbedingt abweichen.

Quelle: Förderstatistik, eigene Berechnungen.

Zudem werden mit den Neubau- und Sanierungsaktivitäten Bruttowertschöpfungseffekte von etwa 4,2 Milliarden Euro erzielt und rund 57.000 (Brutto-)Vollzeitarbeitsplätze gesichert bzw. geschaffen.

6 Wirkung

Hinsichtlich der Frage nach der Ursächlichkeit der Wirkungen durch die EBS NWG Programme im Förderjahrgang 2020 wird insbesondere die Analyse zur Effektbereinigung bzw. der Maßnahmenumsetzung ohne Förderung zur Beantwortung herangezogen. Dabei zeigt sich, dass insgesamt rund 68 % der Kommunen, 34 % der kommunalen Unternehmen und sozialen

Organisationen sowie 34 % der privaten Unternehmen der Vorhaben im Förderjahr 2020 in gleichem Umfang auch ohne die Förderung umgesetzt worden wären. Bei Kommunen ist der Mitnahmeeffekt somit höher als bei Unternehmen. Verantwortlich hierfür sind wesentlich stärker institutionalisierten Prozesse und Aufgabenstrukturen bei der Umsetzung von Neu- und Sanierungsmaßnahmen in den Kommunen insbesondere im Vergleich zu (kleineren) Unternehmen.

Im Vergleich zu den Neubau-Programmen sind vor allem bei den Sanierungsprogrammen größere Ausweitungseffekte zu beobachten, d.h. es wurden umfangreichere Maßnahme umgesetzt als zunächst geplant. In der Tendenz scheinen die Ausweitungseffekte in der Zielgruppe der (privaten) Unternehmen dabei etwas ausgeprägter zu sein als bei Kommunen.

Gleichzeitig deutet eine gleichbleibend hohe Nachfrage und Akzeptanz der EBS NWG Programme auf die Ursächlichkeit hin. So wurden im Förderjahrgang 2020 rund 12 % der bundesweit neu gebauten Nutzfläche durch die EBS NWG gefördert. Der Anteil von durch das EBS NWG Program geförderte Sanierungsmaßnahmen an der mittleren Dämmrate beträgt ca. 7 %. Des Weiteren wird die Zugänglichkeit der Programme unter den befragten Kreditnehmenden allgemein als hoch empfunden. Aus Sicht der Kreditnehmenden wird das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Inanspruchnahme der KfW Förderprogramme EBS NWG in der großen Mehrheit positiv gesehen. Sie erzielen mit den geförderten Vorhaben über die Lebensdauer betrachtet eine Energiekosteneinsparung von rund 1,1 Milliarden Euro. Generell wird an der Ausgestaltung der Programme wenig Kritik geäußert und die Kreditnehmenden äußern eine hohe Zufriedenheit mit der Umsetzung der Programme.

Hinsichtlich der Frage nach der Rolle der Förderprogramme auf einen Energieträgerwechsel verschob sich der Anteil der eingesetzten Wärmeerzeugungstechniken unter befragten Kreditnehmenden, die im Zuge der Sanierung eine Veränderung am Energieträger vornahmen, deutlich zugunsten der Wärmepumpe (von 6 % auf 33 %). Auch die Nutzungszahl von Solarthermieanlagen und Holzheizungen stieg. Dabei zeigt sich, dass sowohl Erdgasheizungen – die häufigste Art der Wärmeerzeugung vor einer Sanierungsmaßnahme – als auch Ölheizungen in etwa 50 % der Fälle durch Wärmepumpen ersetzt werden. Jedoch werden Ölheizungen zudem immer noch häufig durch fossile Wärmeerzeuger in Form von Erdgasheizungen (24 %) ersetzt. Insgesamt war bei den Befragten, die ursprünglich Energie aus fossilen Quellen zur Wärmeerzeugung nutzten, nach einem Energieträgerwechsel in 83 % der Fälle ein erneuerbarer Energieträger vorhanden.

Ein weitere Evaluationsfrage betrifft den Einfluss von Programmanpassungen auf die Nachfrage. Beispielsweise hatte die Anpassung des Tilgungszuschusses angesichts des Niedrigzinsniveaus zu diesem Zeitpunkt Ziel, die Förderanreize der EBS-Programme zu verstärken. Die durchgeführte Befragung der Kreditnehmenden lässt in diesem Zusammenhang darauf schließen, dass diese Anpassungen allgemein positiv bewertet wurden. So sank der Anteil der Befragten deutlich, die sich unzufrieden mit der Höhe des Tilgungszuschusses äußerten. Ein mögliches Indiz dafür, dass die Erhöhung des Tilgungszuschusses auch einen verstärkten Anreiz für die Inanspruchnahme der Sanierungsprogramme darstellte, ist der wesentlich stärkere Anstieg der Förderzahlen im Vergleich zum Neubau. Der Nachfrageanstieg ist dabei geprägt von einem starken Anstieg bei den Einzelmaßnahmen.

Neben den genannten internen Programmanpassungen kann dem Einfluss von Veränderungen externer Faktoren eine geringere Rolle für die Nachfrageentwicklung bzw. der Zielerreichung und Wirkung der EBS NWG-Programme zugesprochen werden.

Die Evaluation zeigt, dass die Förderprogramme gemeinhin zu einem Anstieg an Wissen über mögliche Effizienzmaßnahmen beitragen und sich die von der KfW geförderten Effizienzgebäudetypen und -stufen in der Breite als Standard etabliert haben.

Der ermittelte Förderhebel für das Förderjahr 2020 liegt bei etwa 23, d.h. mit einem Fördereuro (Bundesmittel) werden zusätzlich etwa 23 Euro Investitionen durch die Kreditnehmenden erreicht. Bei Neubauvorhaben liegt der Hebel mit einem Wert von 72 fast vierzehnmal so hoch wie bei Sanierungsvorhaben (5). Des Weiteren werden durch die Förderung Investitionen in Höhe von rund 3,8 Mrd. Euro (netto) zusätzlich angestoßen. Zusammengenommen sind dies wesentliche Hinweise auf die Ursächlichkeit der Förderung.

7 Wirtschaftlichkeit

Wichtigster Indikator der Wirtschaftlichkeitskontrolle sind gemäß Vorgabe des Methodikleitfadens die Fördereffizienzen. Dafür werden die aufgewandten Bundesmittel ins Verhältnis zu den mit dem Förderprogramm erreichten Endenergie- und CO₂-Einsparungen gesetzt.

Für eine pro Jahr eingesparte MWh Endenergie müssen rund 450 Euro Bundesmittel aufgewandt werden. Auf die Lebensdauer bezogen beträgt dieser Wert etwa 22 Euro. Für Neubauten müssen etwa 191 Euro je MWh und Jahr an Bundesmitteln eingesetzt werden (9 Euro bezogen auf die Lebensdauer), für Sanierungen etwa 880 Euro (44 Euro bezogen auf die Lebensdauer).

Hinsichtlich der CO₂-Fördereffizienzen ist festzustellen, dass auf ein Jahr gesehen 1.400 Euro je eingesparte Tonne CO₂-Äquivalent aufzubringen sind bzw. auf die Lebensdauer der Maßnahmen gerechnet knapp 81 Euro. Bei Neubauten betragen die entsprechenden Werte 589 Euro (pro Jahr) und 34 Euro (auf die Lebensdauer bezogen), bei Sanierungen 2826 Euro (pro Jahr) sowie 162 Euro (auf die Lebensdauer bezogen). Die unterschiedlichen Fördereffizienzen zwischen Neubauten und Sanierungen sind unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Förderung von Sanierungen mehr Mittel des Bundes (insbesondere für Tilgungszuschüsse) in Anspruch nimmt als die Förderung von Neubauten.

8 Zusammenfassende Bewertung

Zusammenfassend zeigt die Analyse des Wirkmodells und des Zielsystems der KfW-Förderprogramme EBS NWG im Förderjahr 2020, dass der verfolgte Ansatz zur Erreichung der gesetzten Ziele geeignet und die Förderung in theoretischer Sicht ursächlich für den Wirkungseintritt ist. Das Ziel der Förderprogramme ist es, durch die Vergünstigung der Finanzierung sowohl mittels Zinsverbilligungen für Kredite als auch Tilgungszuschüsse den Förderadressaten (Kommunen, kommunale Unternehmen/soziale Organisationen, private Unternehmen) einen Anreiz zu bieten, Bestandsgebäude nach einem Effizienzgebäudestandard bzw. mit Einzelmaßnahmen zu sanieren oder den Neubau entsprechend der Effizienzgebäudestandards durchzuführen. Die durchgeführten Maßnahmen sollen dabei eine energetische Verbesserung gegenüber dem Status Quo ohne Bereitstellung des Förderprogramms darstellen. Dadurch sollen sowohl Energieeinsparungen (energiepolitische Zielsetzung) als auch Einsparungen von THG-Emissionen (klimapolitische Zielsetzung) entstehen. Des Weiteren hat das Programm eine wirtschaftspolitische Zielsetzung und soll die Bruttowertschöpfung und die Beschäftigung der mittelständischen Wirtschaft durch die

Maßnahmenumsetzung unterstützen. Die Analyse der Förderbilanz sowie die darauf aufbauende Zielerreichungs- und Wirkungskontrolle zeigt, dass dieser Ansatz grundsätzlich funktioniert und geeignet ist. Der Förderjahrgang 2020 trägt zwischen 17 % und 21 % zu den insgesamt für die EBS-Programme (d.h. Wohn- und Nichtwohngebäude) definierten Ziele bei.

Im Rahmen der Evaluation wurde das Potenzial für Ausweitungseffekte der ursprünglichen Planung durch die Förderung vor allem im Sanierungsbereich und bei privaten Unternehmen deutlich. Hier ist zu diskutieren, ob dieser Programmbereich bzw. diese Zielgruppe daher zukünftig noch stärker angesprochen werden sollen. Mit Blick auf die Rolle von finanziellen Anreizen für die Nachfrageentwicklung konnte eine Wirkung der Erhöhung des Tilgungszuschusses bei den Sanierungsprogrammen festgestellt werden, die sich in Form einer höheren Zufriedenheit mit den Programmen sowie einem Anstieg in der Nachfrage äußerte.

Bibliografie

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, Prognos AG Basel, und Stiftung Umweltenergierecht. 2020. „Methodikleitfaden für Evaluationen von Energieeffizienzmaßnahmen des BMWi“. Karlsruhe/Heidelberg/Basel/Würzburg. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/methodik-leitfaden-fuer-evaluationen-von-energieeffizienzmassnahmen.pdf?__blob=publicationFile.