

---

# **Evaluation der KfW-Förderprogramme EBS NWG für den Förderjahrgang 2019**

---

## **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](mailto: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](mailto:jan.kaselofsky@wupperinst.org)

## Inhalt

---

|  |    |
|--|----|
| 1 Aufgabe und Evaluationsdesign .....                | 5  |
| 2 Die EBS NWG-Programme im Förderjahrgang 2019 ..... | 5  |
| 3 Förderbilanz und Förderschwerpunkte .....          | 6  |
| 4 Bereinigung der Förderergebnisse .....             | 7  |
| 5 Zielerreichung .....                               | 8  |
| 6 Wirkung .....                                      | 9  |
| 7 Wirtschaftlichkeit .....                           | 10 |
| 8 Zusammenfassende Bewertung .....                   | 11 |
| Bibliografie .....                                   | 12 |

## Abbildungen

---

|  |   |
|--|---|
| Abbildung 1: Förderbilanz im Überblick (2019) .....            | 6 |
| Abbildung 2: Auftretende Effekte in der Übersicht (2019) ..... | 7 |

## Tabellen

---

|   |   |
|---|---|
| Tabelle 1: Beiträge zur Zielerreichung (2019) ..... | 9 |
|---|---|

## Abkürzungsverzeichnis

---

|                     |   |
|---------------------|---|
| BEG                 | Bundesförderung für effiziente Gebäude  |
| BHO                 | Bundeshaushaltsordnung  |
| BMWK                | Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz<br>(ehemals Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie) |
| CO <sub>2</sub> äqu | CO <sub>2</sub> -Äquivalent   |
| EBS NWG             | Förderprogramme Energieeffizienz Bauen und Sanieren im<br>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 CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm des BMWK<sup>1</sup> 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 2019. Die wesentliche Daten- und Informationsbasis für die Evaluation stellen die Förderdaten der KfW zum Förderjahrgang 2019 (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 2019

---

Im Jahr 2019 wurden die Förderprogramme zum Energieeffizienten Bauen und Sanieren (EBS NWG) für gewerblich genutzte Gebäude (KfW 276/277/278) sowie für Gebäude der kommunalen und sozialen Infrastruktur IKK (KfW 217/218) und IKU (KfW 219/220) aus 2018 ohne Anpassungen fortgeführt.

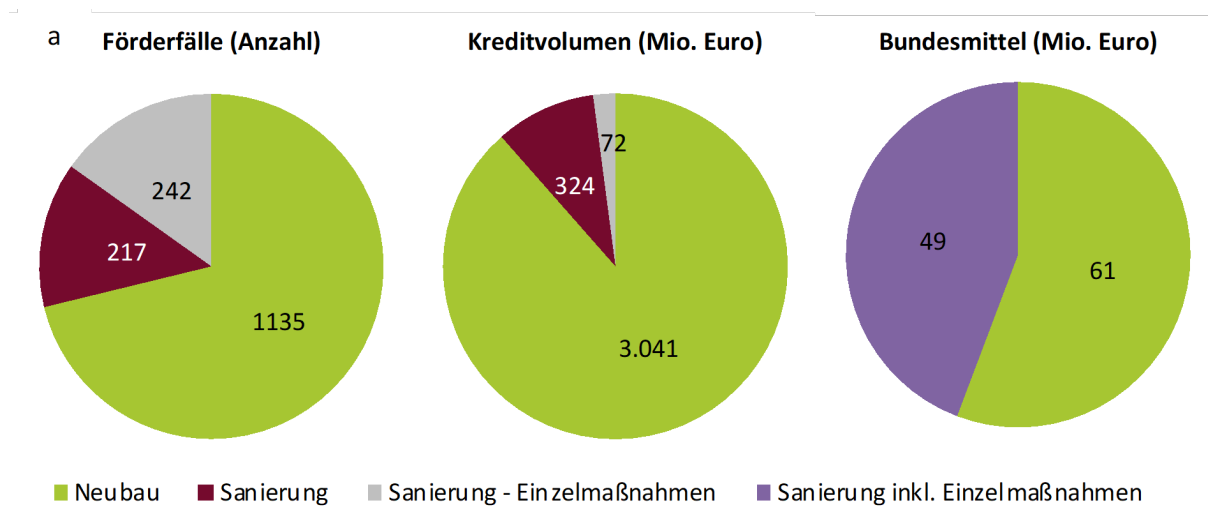
---

<sup>1</sup> 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.

### 3 Förderbilanz und Förderschwerpunkte

Das Förderjahr 2019 umfasst ca. 1600 geförderte Vorhaben (Förderfälle), dabei fällt der größte Anteil den Neubauten mit gut 70 % zu (siehe Abbildung 1). Der Rest verteilt sich gleichmäßig auf Sanierungen (14 %) und Sanierungen mit Einzelmaßnahmen (15 %). Die Zahl der Kreditfälle liegt bei 1.650 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 110 Millionen Euro. Dabei beträgt das Investitionsvolumen rund 4,5 Milliarden Euro.

Abbildung 1: Förderbilanz im Überblick (2019)



Quelle: KfW Förderdatendank, eigene Darstellung.

Der Schwerpunkt der Nachfrage liegt beim Neubau und der Sanierung gewerblich genutzter Gebäude (EEP: KfW 276/277/278). Hierbei entfallen rund 90 % des gesamten Kreditvolumens auf den Neubau und nur 10 % auf Sanierungen. Die IKK (KfW 217/218) Förderprogramme haben insgesamt einen Anteil von 12 % am Kreditvolumen, das hauptsächlich für Neubauten verwendet wird. In der Förderschiene IKU (KfW 220/219), mit einem Anteil von insgesamt 8 % am Kreditvolumen, sind Neubau und Sanierung etwa gleich verteilt.

Wird die Anzahl der Förderfälle im Zusammenhang mit dem Verwendungszweck betrachtet, so lässt sich erkennen, dass sich die Mehrheit der Neubauten auf den höchsten Standard – KfW-Effizienzgebäude 55 – im Förderprogramm (89 %) beziehen. Bei den Sanierungen wird der höchste Förderstandard – KfW-Effizienzgebäude 70 – lediglich in ungefähr der Hälfte der Fälle angestrebt.

Für private Unternehmen (EEP) sind die Hauptnutzungstypen Verwaltungsgebäude sowie Produktions- und Werkstätten. Die höchste Nachfrage bei den Kommunen (IKK) liegt bei Schulen und Kindertagesstätten und bei kommunalen Unternehmen (IKU) bei Kindertagesstätten. Bei den geförderten Einzelmaßnahmen handelt es sich größtenteils um Dämmung, Maßnahmen an Fenstern, Türen und Toren sowie der Wärme- und Kälteerzeugung. Die Sanierung mit Einzelmaßnahmen ist von Technologiekombinationen geprägt.

Die Kreditnehmenden, die 2019 eine Förderzusage erhalten haben, sind mit einem Anteil von insgesamt 54 % mehrheitlich im ländlichen Raum angesiedelt. Der regionale Schwerpunkt der

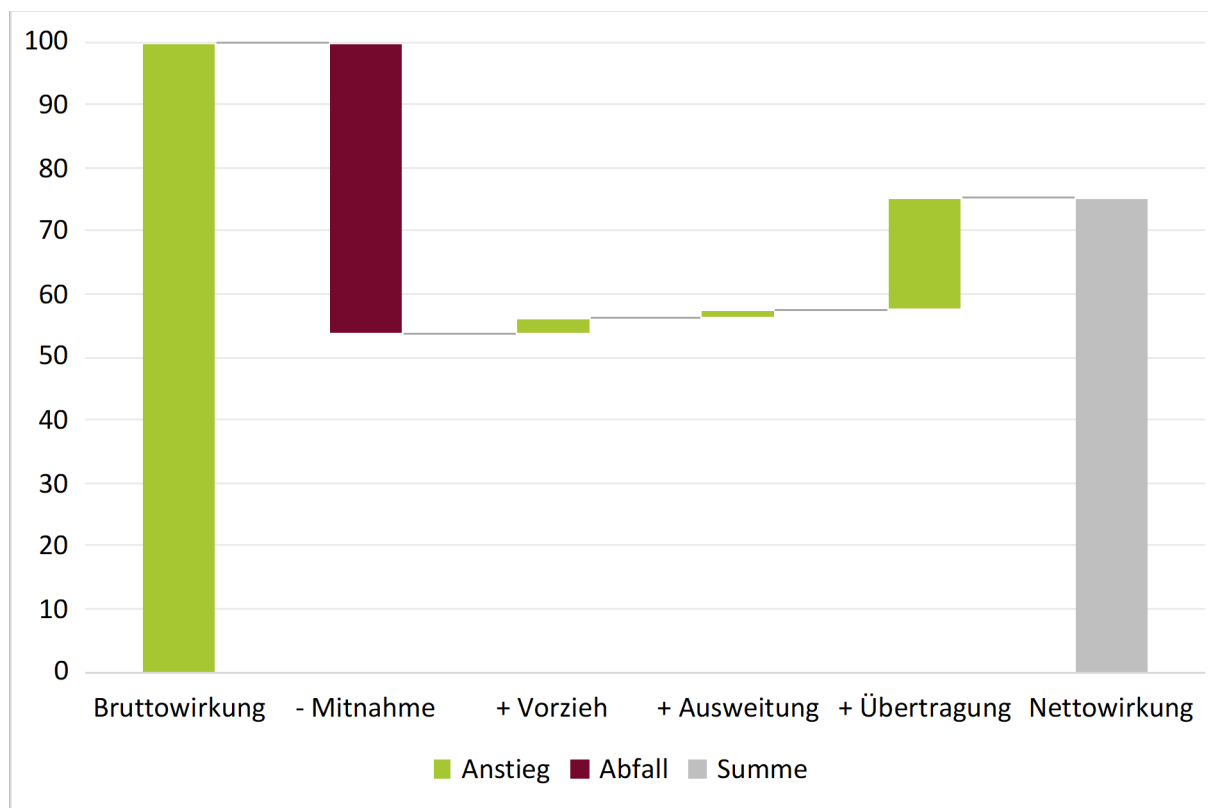
geförderten Neubau- und Sanierungsaktivitäten liegt in Baden-Württemberg und Bayern. Generell ist die Nachfrage in westdeutschen Bundesländern größer als in ostdeutschen.

## 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 2019 erhalten haben, ergibt sich bei Effektbereinigung eine Reduktion der Förderwirkung um 25 %. 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 47 % wird durch einen Vorzieheffekt von 3 %, Ausweitungseffekt von 1 % und Übertragungseffekt von 18 % teilweise kompensiert.

Abbildung 2: Auftretende Effekte in der Übersicht (2019)



Quelle: Eigene Berechnungen; N = 344.

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. Aus der Online-Befragung ergeben sich mit 61 % für die IKK-Programme (KfW 217 und KfW 218) die geringsten Nettowirkungen, während für das Programm IKU (KfW 219) mit 87 % die höchste Nettowirkung festgestellt werden kann.

---

## 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 CO<sub>2</sub>-Äquivalenten,
- sowie die Sicherung bzw. Schaffung von 340.000 Arbeitsplätzen

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

Mit dem Förderjahrgang 2019 werden jährlich insgesamt Einsparungen in Höhe von rund 256 GWh Endenergie bzw. 299 GWh Primärenergie erzielt. Dies führt zu einer jährlichen Reduktion der Emissionen von rund 80.000 Tonnen CO<sub>2äqu</sub>. Die Beiträge, welche die Förderung von Nichtwohngebäuden zur Erreichung der Ziele für das gesamte Gebäudesanierungsprogramm leistet, liegen zwischen 13 % und 16 % (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 (2019)

| Zielgröße                        | 2019                           |                                |                                   |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
|                                  | <b>Erreichter Wert</b>         | <b>Ziel</b>                    | <b>Beitrag zur Zielerreichung</b> |
|                                  | PJ                             | PJ                             | %                                 |
| Endenergieeinsparung             | 0,9                            | 5,8                            | 16                                |
| Primärenergieeinsparung          | 1,1                            | 8,1                            | 13                                |
|                                  | <b>Erreichter Wert</b>         | <b>Ziel</b>                    | <b>Beitrag zur Zielerreichung</b> |
|                                  | t CO <sub>2</sub> -Äquivalente | t CO <sub>2</sub> -Äquivalente | %                                 |
| Minderung Treibhausgasemissionen | 79.782                         | 580.000                        | 14                                |
|                                  | <b>Erreichter Wert</b>         | <b>Ziel</b>                    | <b>Beitrag zur Zielerreichung</b> |
|                                  | Anzahl                         | Anzahl                         | %                                 |
| Arbeitsplätze                    | 49.421                         | 340.000                        | 15                                |

Hinweis: Die Summen können rundungsbedingt abweichen.

Quelle: Förderstatistik, eigene Berechnungen.

Zudem werden mit den Neubau- und Sanierungsaktivitäten Bruttowertschöpfungseffekte von etwa 3,8 Milliarden Euro erzielt und rund 49.000 (Brutto-)Vollzeitarbeitsplätze gesichert bzw. geschaffen.

## 6 Wirkung

Hinsichtlich der Frage nach der Ursächlichkeit der Wirkungen durch die EBS NWG Programme im Förderjahrgang 2019 wird insbesondere die Analyse zur Effektbereinigung bzw. der Maßnahmenumsetzung ohne Förderung zur Beantwortung herangezogen. Dabei zeigt sich, dass insgesamt rund 51 % der Kommunen, 36 % der kommunalen Unternehmen und sozialen Organisationen sowie 36 % der privaten Unternehmen der Vorhaben im Förderjahr 2019 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 2019 rund 8 % der bundesweit neu gebauten

Nutzfläche durch die EBS NWG gefördert. Der Anteil von durch das EBS NWG Programm geförderte Sanierungsmaßnahmen an der mittleren Dämmrate beträgt ca. 3,3 %. Des Weiteren wird die Zugänglichkeit der Programme unter den befragten Kreditnehmenden allgemein als hoch empfunden. Auch wird aus Sicht der Kreditnehmenden das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Inanspruchnahme der Förderprogramme in der großen Mehrheit positiv gesehen. Sie erzielen mit den geförderten Vorhaben über die Lebensdauer betrachtet eine Energiekosteneinsparung von rund 815 Millionen 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 3 % auf 35 %). Auch die Nutzungszahl von Solarthermieanlagen und Holzheizungen stieg. Dabei zeigt sich, dass Erdgasheizungen – die häufigste Art der Wärmeerzeugung vor einer Sanierungsmaßnahme – in 73 % der Fälle durch Wärmepumpen ersetzt werden. Ölheizungen werden im Vergleich häufig noch durch Erdgasheizungen (38 %) oder Holzheizungen (31 %) ersetzt. Insgesamt war bei den Befragten, die ursprünglich Energie aus fossilen Quellen zur Wärmeerzeugung nutzten, nach einem Energieträgerwechsel in 76 % der Fälle ein erneuerbarer Energieträger vorhanden.

Der Einfluss externer Wirkfaktoren auf die Zielerreichung und Wirkung wurde in den Expert\*innen-Interviews als gering eingeschätzt. 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 2019 liegt bei etwa 31, d.h. mit einem Fördereuro (Bundesmittel) werden zusätzlich etwa 31 Euro Investitionen durch die Kreditnehmenden erreicht. Bei Neubauvorhaben liegt der Hebel mit einem Wert von 49 fast sechsmal so hoch wie bei Sanierungsvorhaben (8). Des Weiteren werden durch die Förderung Investitionen in Höhe von rund 3,4 Mrd. Euro (netto) zusätzlich angestoßen. Zusammengefasst 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 CO<sub>2</sub>-Einsparungen gesetzt.

Für eine pro Jahr eingesparte MWh Endenergie müssen rund 436 Euro Bundesmittel aufgewandt werden. Auf die Lebensdauer bezogen beträgt dieser Wert etwa 22 Euro. Für Neubauten müssen etwa 402 Euro je MWh und Jahr an Bundesmitteln eingesetzt werden (20 Euro bezogen auf die Lebensdauer), für Sanierungen etwa 490 Euro (24 Euro bezogen auf die Lebensdauer).

Hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Fördereffizienzen ist festzustellen, dass auf ein Jahr gesehen 1.400 Euro je eingesparte Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent aufzubringen sind bzw. auf die Lebensdauer der Maßnahmen gerechnet knapp 80 Euro. Bei Neubauten betragen die entsprechenden Werte 1.250 Euro (pro Jahr) und 73 Euro (auf die Lebensdauer bezogen), bei Sanierungen 1.660 Euro (pro Jahr) sowie 93 Euro (auf die Lebensdauer bezogen).

---

## 8 Zusammenfassende Bewertung

---

Zusammenfassend zeigt die Analyse des Wirkmodells und des Zielsystems der KfW-Förderprogramme EBS NWG im Förderjahr 2019, 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 2019 trägt zwischen 13 % und 16 % 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. Gleichzeitig wurde mit Blick auf Möglichkeiten, den Zielerreichungsgrad der EBS NWG Programme weiter zu erhöhen, als wesentliche Hemmschwellen bei der Inanspruchnahme der Programme sowohl zu geringe finanzielle Anreize vor allem im Sanierungsbereich als auch das Investoren-Nutzer-Dilemma festgestellt.

---

## 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](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/methodik-leitfaden-fuer-evaluationen-von-energieeffizienzmassnahmen.pdf?__blob=publicationFile).