



Abschließende Mitteilung

an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

über die Prüfung

des Vergleichs von Energieeffizienzmaßnahmen anhand der Fördereffizienz

Diese Prüfungsmitteilung enthält das vom Bundesrechnungshof abschließend im Sinne des § 96 Absatz 4 Satz 1 BHO festgestellte Prüfungsergebnis. Sie ist auf der Internetseite des Bundesrechnungshofes veröffentlicht (www.bundesrechnungshof.de).

Gz.: III 1 - 2020 - 0312

Bonn, den 15. Juli 2021

Die Mitteilung des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	5
1	Vorbemerkungen	8
2	Fördereffizienz	11
2.1	Berechnung der Fördereffizienz im NAPE-Monitoring	11
2.2	Berechnungsmethodik der Treibhausgaseinsparungen für NAPE-Förderprogramme	12
3	Weitere Berechnungen der Fördereffizienz	17
3.1	Fördereffizienz unter Berücksichtigung der Nebenkosten	17
3.2	Fördereffizienz BMF	19
3.3	Fördereffizienz im EKF-Bericht	24
3.4	Fördereffizienz bei der Evaluierung des Energieeffizienz-fonds	24
3.5	Würdigung	26
3.6	Empfehlung	27
3.7	Stellungnahme des BMWi	28
3.8	Abschließende Würdigung	28
4	Internes NAPE-Monitoring	29
4.1	Würdigung	30
4.2	Empfehlung	31
4.3	Stellungnahme des BMWi	31
4.4	Abschließende Bewertung	31
5	Erfolgskontrolle und Abteilungscontrolling	32
5.1	Grundlagen für die Erfolgskontrolle	32
5.2	Abteilungscontrolling im BMWi	32

5.3	Haushalts-Indikatoren	33
5.4	Zielerreichungs-Indikatoren	35
5.5	Wirtschaftlichkeit und Wirkung	38
5.6	Würdigung und Empfehlung	38
5.7	Stellungnahme des BMWi	39
5.8	Abschließende Bewertung	41

Abkürzungsverzeichnis

A

APEE *Anreizprogramm Energieeffizienz*

B

BAFA *Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle*

BHO *Bundeshaushaltsordnung*

BMF *Bundesministerium für Finanzen*

BMWi *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*

C

CEN *European Committee für Standardization*

CO₂ *Kohlenstoffdioxid*

CO₂e *CO₂e-Äquivalente*

E

EKF *Energie- und Klimafond*

EnEff. *Energieeffiziente*

H

HZO *Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich*

K

KfW *Kreditanstalt für Wiederaufbau*

KMU *Kleine und Mittlere Unternehmen*

M

MAP *Marktanreizprogramme*

MIE *Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz*

Mio. *Millionen*

N

NAPE *Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz*

NTRI *Nationale Top-Runner-Initiative*

NWG *Nichtwohngebäude*

P

PEV *Primärenergieverbrauch*

PJ *Petajoule*

T

t CO₂e *Tonne Co₂-Äquivalente*

V

VV *Verwaltungsvorschrift*

Z

z. B. *zum Beispiel*

0 Zusammenfassung

Am 3. Dezember 2014 hat das Bundeskabinett den Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) beschlossen. Die Energieeffizienz ist neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien die zweite Säule der Energiewende. Um diese Ziele zu erreichen, unterstützt und fördert die Bundesregierung mit Förderprogrammen u. a. die Energieeffizienz.

Um einschätzen zu können, welche Wirkung die von ihr geförderten Energieeffizienzmaßnahmen auf die Treibhausgasemissionen haben, müssen diese fortlaufend überwacht und nachgehalten werden. Nur so können Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Förderung bewertet werden.

Der Bundesrechnungshof hat den Vergleich von Energieeffizienzmaßnahmen anhand der Fördereffizienz beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geprüft. Er stellt nachfolgend unter Einbeziehung der Stellungnahme des BMWi das Prüfungsergebnis im Sinne des § 96 Absatz 4 BHO abschließend fest:

- 0.1 Fördereffizienz ist definiert als das Verhältnis von Mitteleinsatz der Energieeffizienzmaßnahmen zu den erzielten Wirkungen und ist ein Indikator für die Effizienz des Mitteleinsatzes. Um einschätzen zu können, welche Wirkung die von ihr geförderten Energieeffizienzmaßnahmen auf die Treibhausgasemissionen haben, sollten diese fortlaufend überwacht und nachgehalten werden. Nur so können Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Förderung bewertet werden. Das BMWi verwendet keine einheitliche Berechnungsmethode für die Fördereffizienz. Durch die unterschiedlichen Berechnungsmethoden ergeben sich zum Teil große Unterschiede bei der Fördereffizienz für die gleichen Energieeffizienzmaßnahmen. Dabei fehlen auch verlässliche Angaben zum Mitteleinsatz je Tonne Treibhausgasminderung. Der Bundesrechnungshof hält das Nebeneinander unterschiedlich berechneter Indikatoren unter dem Begriff der Fördereffizienz nicht für sachgerecht. Nach Auffassung des BMWi sei die Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgrundsatzes maßgebend für die Berechnung der Fördereffizienz. Nur so sei eine Vergleichbarkeit der Maßnahmen untereinander und im zeitlichen Verlauf gewährleistet. Dies unterstütze ferner die sachgerechte Berechnung für die Haushaltsplanung und die haushaltsrechtlich vorgeschriebenen Erfolgskontrollen. Der Bundesrechnungshof empfahl dem BMWi, eine mit dem BMF abgestimmte Berechnungsmethode für die Fördereffizienz festzulegen, im Monitoring zum NAPE die Nebenkosten einer Maßnahme gesondert auszuweisen und künftig die Fördereffizienz in den Monitoringberichten zur Energiewende zu veröffentlichen. Das BMWi teilte in seiner Stellungnahme die Meinung des Bundesrechnungshofes, dass eine einheitliche Definition und die transparente Darstellung der verwendeten Formeln für den Indikator Fördereffizienz für eine bessere Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit wichtig sei. Es arbeite deshalb kontinuierlich an einer Verbesserung der Datengrundlage und Erhebungsmethodik. Ziel sei es, bei allen Veröffentlichungen die zugrunde liegende Methodik transparent darzustellen. Allerdings könnten unterschiedliche Methoden zur Berechnung der Fördereffizienz (z. B. mit/ohne Nebenkosten) je nach Fragestellung ihre Berechtigung haben. Auch habe das BMWi zumeist

keinen Einfluss auf das vorgegebene Berichtsformat anderer Ressorts. Es werde dennoch das Thema innerhalb der Bundesregierung insbesondere mit dem BMF thematisieren. Da es bisher keine einheitliche, ressortweite Definition für diesen Indikator gab und er ohne Einordnung und die Gesamtschau mit anderen Indikatoren nicht aussagekräftig sei, will das BMWi dem Vorschlag einer künftigen Veröffentlichung der Fördereffizienz in den Monitoring-Berichten zur Energiewende nicht folgen. Die Kritik des Bundesrechnungshofes, dass keine Nebenkosten erfasst werden, hat das BMWi aufgenommen und ein neues Datenfeld für die diesjährige Datenabfrage integriert. Der Bundesrechnungshof nimmt zur Kenntnis, dass das BMWi zwar eine einheitliche Definition und transparente Darstellung des Indikators Fördereffizienz befürwortet, aber eine einheitliche Methode zur Berechnung der Fördereffizienz ablehnt. Die dazu vorgebrachten Gründe überzeugen allerdings nicht, da das BMWi als zuständiges Ressort für die Energiewende auch auf andere Ressorts Einfluss nehmen kann. Im Ergebnis liegen damit derzeit die Voraussetzungen für eine wirksame und wirtschaftliche Förderpolitik des BMWi und auch des Bundes insgesamt nicht vor. Dies hat zur Folge, dass Haushaltsmittel nicht die größtmögliche Wirkung entfalten können und sich ein Erreichen der Klimaschutzziele unnötig verteuert. Das BMWi muss schnellstmöglich sicherstellen und auch innerhalb der Bundesregierung darauf hinwirken, dass vollständige und vergleichbare Daten vorliegen, um die Haushaltsmittel für ihre Förderprogramme effizient einsetzen zu können.

Der Bundesrechnungshof wird diesen Punkt im Bemerungsverfahren weiterverfolgen. (Nummer 3).

- 0.2 Das Bundeskabinett hat am 3. Dezember 2014 den NAPE beschlossen. Die Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Zusammenhang mit dem NAPE sollten bis zum Jahr 2020 voraussichtlich zu einer Verringerung des Primärenergieverbrauchs von 390 bis 460 Petajoule und zu einem verminderten Ausstoß in Höhe von 25 bis 30 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente führen. Das BMWi erfasst in seinem internen NAPE-Monitoring für 21 Energieeffizienzmaßnahmen die Endenergie-, Primärenergie- und Treibhausgas-Einsparungen. Dort werden die Einsparungen der Programme insgesamt und nicht nur die mit dem NAPE beschlossenen Aufstockungen bereits bestehender Förderprogramme erfasst. Die im NAPE-Monitoring des BMWi erfassten Einsparungen ließen sich somit nicht mit den prognostizierten Einsparungen aus dem NAPE vergleichen. Der Bundesrechnungshof empfahl dem BMWi, sicherzustellen, dass mit dem NAPE-Monitoring auch die prognostizierten Einsparungen aus dem NAPE hinsichtlich der Aufstockung bereits bestehender Fördermittel überprüft werden können. In seiner Stellungnahme führte das BMWi aus, dass es zutreffend sei, dass für den NAPE im Jahr 2014 z. T. nur die voraussichtlichen Einsparwirkungen von aufgestockten Programmen veröffentlicht wurden. Ziel sei es gewesen, den Einmal-effekt der zusätzlich bereit gestellten Mittel darzustellen. Dadurch seien diese Schätzungen nicht mit den Ergebnissen des NAPE-Monitorings vergleichbar, da hier die Einsparungen des gesamten Programms ermittelt werden. Aus Sicht des BMWi sei es nicht möglich, die Einsparungen nur für den Anteil des NAPE-Programms zu ermitteln. Der Bundesrechnungshof bleibt bei seiner Einschätzung. Das BMWi muss auch die Wirkungen der mit dem NAPE beschlossenen Aufstockungen bereits bestehender

Förderprogramme erfassen. Nur so kann es - auch nach Beendigung der betreffenden Förderprogramme (z. B. CO₂-Gebäudesanierungsprogramm) und deren Neustrukturierung ¹ die prognostizierten Einsparungen überprüfen (Nummer 4).

- 0.3 Das BMWi berücksichtigte bislang weder die Primärenergie- oder die Treibhausgas-einsparungen noch die Fördereffizienz der Energieeffizienzmaßnahmen bei den Haushalts-Indikatoren im Abteilungscontrolling. Das BMWi nutzte die Einsparungen und die Fördereffizienz bislang auch nicht für die haushaltsrechtlich notwendigen Erfolgskontrollen und für Steuerungszwecke. Der Bundesrechnungshof empfahl, die Primärenergieeinsparungen und die Treibhausgaseinsparungen für die Haushaltsaufstellung, für Steuerungszwecke und für die (begleitende) Erfolgskontrolle zu nutzen. Weiter empfahl der Bundesrechnungshof, für jede Maßnahme Zielwerte festzulegen und ein Konzept zu Steuerung zu entwickeln. Das BMWi teilte dazu mit, dass es bereits die Primärenergie- und Treibhausgaseinsparung bei der Steuerung der Energieeffizienzmassnahmen nutze. Die Festlegung von Zielwerten für den Indikator Fördereffizienz sieht das BMWi als methodisch schwierig an. Eine Festlegung von über die gesamte Programmlaufzeit aussagekräftigen Zielwerten basiere grundsätzlich auf vielen Annahmen. So gäbe es für neue Maßnahmen mit Blick auf die Fördereffizienz oftmals keine hinreichend robuste Datenbasis, und das zukünftige Bewilligungsvolumen kann ungewiss sein. Der Bundesrechnungshof bleibt bei seiner Einschätzung, dass das BMWi für jede Maßnahme Zielwerte festzulegen hat (Nummer 5).

¹ Z. B. Kapitel 6002 Titel 893 10 Förderung von Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich

1 Vorbemerkungen

Der Bund verfolgt ehrgeizige Klimaschutzziele. Mit dem geänderten Klimaschutzgesetz, welches der Deutsche Bundestag am 24. Juni 2021 beschlossen hat, sollen unter anderem bis zum Jahr 2030 im Vergleich zum Jahr 1990 die Treibhausgasemissionen um mindestens 65 % und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 % reduziert werden. Bis zum Jahr 2045 strebt die Bundesregierung eine Treibhausgasneutralität an.

Am 3. Dezember 2014 hatte das Bundeskabinett den Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) beschlossen. Die Energieeffizienz ist neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien die zweite Säule der Energiewende. Die Bundesregierung hat im NAPE Sofortmaßnahmen und weiterführende Arbeitsschritte definiert, um nationale Effizienz- und Klimaschutzziele zu erreichen. Ein Schwerpunkt bildet dabei die Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. So soll der NAPE

- die Energieeffizienz im Gebäudebereich voranbringen,
- die Energieeffizienz als Rendite- und Geschäftsmodell etablieren und
- die Eigenverantwortlichkeit für Energieeffizienz erhöhen.

Die Aufgabe des Staates soll es dabei sein, „Rahmenbedingungen und Anreize zu setzen, um das vorhandene Potenzial zur Steigerung der Energieeffizienz möglichst kostengünstig“ zu heben.²

Ziel der Bundesregierung ist insbesondere die Verringerung des Primärenergieverbrauchs³ um 20 % bis zum Jahr 2020 und um 50 % bis zum Jahr 2050 gegenüber dem Basisjahr 2008.⁴ Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Entwicklung von 2008 bis 2013⁵ war die Bundesregierung von einer Verringerung des Primärenergieverbrauchs um etwa 7,2 bis 10,1 % bis zum Jahr 2020 im Vergleich zum Basisjahr 2008 ausgegangen. Zur Erreichung des für das Jahr 2020 gesetzten Effizienzziels sollte der NAPE einen wesentlichen Beitrag liefern. Dabei sollen Maßnahmen gefördert werden, die „kosteneffizient zu messbaren Energieeinsparungen beitragen“. Eine für das BMWi erstellte Studie⁶ aus dem März 2019 kommt zu dem Ergebnis, dass das Effizienzziel deutlich verfehlt wird. Die Studie geht davon aus, dass sich der Primärenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 lediglich um 10,8 % gegenüber dem Jahr 2008 reduziert.

² NAPE Seite 5.

³ Der Primärenergieverbrauch (PEV) ergibt sich aus dem Endenergieverbrauch und den Verlusten, die bei der Erzeugung der Endenergie aus der Primärenergie auftreten.

⁴ Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. September 2010.

⁵ Gegenüber dem Bezugsjahr 2008 war der PEV im Jahr 2013 um 3,8 % zurückgegangen.

⁶ Wirkung der Maßnahmen der Bundesregierung innerhalb der Zielarchitektur zum Umbau der Energieversorgung: Zielerreichung 2020.

Die Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Zusammenhang mit dem NAPE sollten bis zum Jahr 2020 voraussichtlich zu einer Verringerung des Primärenergieverbrauchs von 390 bis 460 Petajoule (PJ)⁷ und zu einem verminderten Ausstoß in Höhe von 25 bis 30 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e)⁸ führen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die zentralen Maßnahmen des NAPE und welche Einsparungen mit den einzelnen Maßnahmen erzielt werden sollten.

Tabelle 1

Übersicht über die zentralen Maßnahmen des NAPE

Maßnahme	Prognostizierte Einsparung bis 2020	
	Primärenergieverbrauch in PJ	Treibhausgase in Mio. t CO ₂ e
Sofortmaßnahmen des NAPE		
Qualitätssicherung und Optimierung der bestehenden Energieberatung	4	0,2
Steuerliche Förderung von energetischen Sanierungen ⁹	40	2,1
Weiterentwicklung des CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramms	12,5	0,7
Einführung eines wettbewerblichen Ausschreibungsmodells	26 – 51,5	1,5 – 3,1
Förderung Contracting (einschl. Ausfallbürgschaft Contracting)	5,5 – 10	0,3 – 0,5
Weiterentwicklung der KfW-Energieeffizienzprogramme	29,5	2
Initiative Energieeffizienznetzwerke	74,5	5
Top-Runner-Strategie – national und auf EU-Ebene	85	5,1
Energieauditpflicht für Nicht-KMU	50,5	3,4
Nationales Effizienzlabel für Heizungsanlagen	10	0,7
Weitere Sofortmaßnahmen des NAPE	10	0,5
Summe Sofortmaßnahmen	350 – 380	21,5 – 23,3
Weitere Maßnahmen		
Maßnahmen ab Oktober 2012	43	2,5
Vorläufiger Schätzwert für Effekte der weiterführenden Arbeitsprozesse	bis zu 40	bis zu 4
Summe	390 – 460	ca. 25 – 30

Quelle: NAPE.

⁷ Petajoule sind eine physikalische Maßeinheit für große Energiemengen. 1 PJ entspricht etwa 277,8 Gigawattstunden.

⁸ CO₂-Äquivalente (CO₂e) sind eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase.

⁹ Die mit dem NAPE geplante steuerliche Förderung der Gebäudesanierung konnte aufgrund der fehlenden Einigung mit den Ländern nicht implementiert werden. Als Ersatzprogramm des Bundes wurde das Anreizprogramm Energieeffizienz geschaffen.

Die ausgewiesenen Werte für die Primärenergieeinsparungen und Treibhausgaseinsparungen¹⁰ basierten auf Ergebnissen eines wissenschaftlichen Begleitvorhabens zum NAPE.¹¹ Das Monitoring der Umsetzung des NAPE erfolgte für interne Controllingzwecke des BMWi und innerhalb des jährlichen Monitorings der Bundesregierung zur Umsetzung der Energiewende.

Die NAPE-Maßnahmen wurden auf Grundlage der Beschlüsse der Parteivorsitzenden der Koalition aus CDU, CSU und SPD vom 1. Juli 2015 um weitere Programme ergänzt. Damit sollten bis zum Jahr 2020 zusätzlich 5,5 Mio. t CO₂e eingespart werden. Die NAPE-Maßnahmen und die Programme auf Grundlage der Beschlüsse der Parteivorsitzenden der Koalition aus CDU, CSU und SPD vom 1. Juli 2015 werden im Folgenden als Energieeffizienzmaßnahmen bezeichnet.

Die Energieeffizienzmaßnahmen wurden bislang zum Großteil aus dem Sondervermögen Energie- und Klimafonds (EKF) und im Übrigen aus dem allgemeinen Bundeshaushalt finanziert. Mit dem Bundeshaushalt 2019 wurden alle Energieeffizienzmaßnahmen des BMWi in den EKF überführt.

Im Dezember 2019 hat die Bundesregierung die Effizienzstrategie 2050 verabschiedet. Innerhalb dieser Strategie bündelt die Bundesregierung die für eine Zielerreichung im Jahr 2030 notwendigen Maßnahmen der Nachfrageseite im sogenannten NAPE 2.0. Bis zum Jahr 2030 soll der Primärenergieverbrauch gegenüber dem Basisjahr 2008 um 30 % sinken.

Gegenstand der Prüfung war der Vergleich der Energieeffizienzmaßnahmen in dem vorgenannten Sinne. Maßstab für den Vergleich der Energieeffizienzmaßnahmen war die Gegenüberstellung des Aufwands in Euro mit erzielten Endenergie-, Primärenergie- oder Treibhausgas-Einsparungen (Fördereffizienz). Die Überprüfung einzelner Energieeffizienzmaßnahmen war nicht Gegenstand dieser Prüfung.

Die Sachverhalte stimmte der Bundesrechnungshof schriftlich mit dem BMWi ab. Das Angebot eines Abschlussgesprächs nahm das BMWi nicht an. Die Prüfungsmitteilung mit den vorläufigen Prüfungsergebnissen übersandte der Bundesrechnungshof dem BMWi am 8. März 2021. Das BMWi nahm hierzu mit Schreiben vom 6. Mai 2021 Stellung. Unter Einbeziehung der Stellungnahme stellt der Bundesrechnungshof hiermit das Prüfungsergebnis im Sinne des § 96 Absatz 4 BHO abschließend fest.

¹⁰ Einsparungen aus Kohlendioxid, Methan, Lachgas und fluoridierte Treibhausgase.

¹¹ Ausarbeitung von Instrumenten zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland auf Grundlage einer Kosten-/Nutzen-Analyse. Wissenschaftliche Unterstützung bei der Erarbeitung des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz (NAPE).

2 Fördereffizienz

Für die interne Kommunikation und Bewertung der Ergebnisse des NAPE-Monitorings nutzt das BMWi vorrangig die Fördereffizienz auf Basis der Treibhausgaseinsparungen. Dabei wird die Treibhausgas-Fördereffizienz in Euro/t CO₂e¹² angegeben. Die Fördereffizienz bei den Treibhausgaseinsparungen ist danach als das Verhältnis von Mitteleinsatz der Energieeffizienzmaßnahmen zu den erzielten Wirkungen (Einsparungen) definiert und dient als Indikator für die Effizienz des Mitteleinsatzes. Je weniger finanzielle (Haushalts-)Mittel eingesetzt werden um eine Tonne CO₂ zu vermeiden, desto besser ist die Fördereffizienz der jeweiligen Energieeffizienzmaßnahme. Für die Energieeffizienzmaßnahmen erhebt das BMWi in seinem Zuständigkeitsbereich die Endenergie-¹³, Primärenergie¹⁴- und Treibhausgas-Einsparungen.

2.1 Berechnung der Fördereffizienz im NAPE-Monitoring

Das BMWi berechnet die Fördereffizienz zur Vermeidung von Treibhausgasen im NAPE-Monitoring anhand der Formel:

$$\begin{aligned} &\text{Fördereffizienz (Jahr x)} \\ &= \frac{\text{Bewilligungsvolumen (Jahr x) ohne Nebenkosten}}{\text{Treibhausgaseinsparungen (Jahr x)} \times \text{Lebensdauer Maßnahme}} \end{aligned}$$

Das BMWi hält in seinem „Methodikleitfaden für Evaluationen von Energieeffizienzmaßnahmen des BMWi“ (Methodikleitfaden) fest, dass die Fördereffizienz einen Hinweis auf die Effizienz des Mitteleinsatzes gibt. Allerdings gebe es eine Reihe von Gründen für die „Grenzen der Aussagefähigkeit“ der Fördereffizienz. Im Ergebnis kommt das BMWi zu dem Schluss, dass die Fördereffizienz immer unter Berücksichtigung der Art und Größe des Programms, der Art und Größe der identifizierten Minderungspotenziale, der Langfristigkeit und Tiefe der Wirkung der Effizienzmaßnahmen und der Ziele der Maßnahme interpretiert werden sollte.

¹² CO₂e ist eine Maßeinheit, die den Effekt aller Treibhausgase aufs Klima vergleichbar machen will. Die verschiedenen Treibhausgase tragen nämlich unterschiedlich stark zum Treibhauseffekt bei und bleiben verschieden lang in der Erdatmosphäre.

¹³ Endenergie ist der nach Energiewandlungs- und Übertragungsverlusten übrig gebliebene Teil der Primärenergie, die den Hausanschluss des Energienutzers passiert hat.

¹⁴ Primärenergie ist die Energie, die aus den ursprünglich vorkommenden Energieformen oder Energiequellen zur Verfügung steht, etwa als Brennstoff, aber auch Energieträger wie Sonne, Wind oder Kernbrennstoffe.

2.2 Berechnungsmethodik der Treibhausgaseinsparungen für NAPE-Förderprogramme

Für die Berechnung der Treibhausgas-Einsparungen hält das BMWi für jedes Programm Datensablonen vor, sogenannte Templates. Die Templates enthalten jeweils die folgenden Arbeitsblätter:

- Deckblatt, Ausfüllanleitung (enthält die Informationen zum Ausfüllen der Datenfelder),
- Eingabe (Eingaben müssen hauptsächlich auf diesem Arbeitsblatt vorgenommen werden. Alle anderen Arbeitsblätter, außer „Lebensdauern“ und „Rahmendaten“ dienen lediglich der Information),
- Lebensdauer (Angaben zur Lebensdauer der Einzelmaßnahmen),
- Rahmendaten (allgemeine Daten der Maßnahme),
- Datenübersicht (Zusammenfassung der vergangenen Jahre),
- Datenquellen (enthält die Datenquellen und weitere Hintergrundinformationen der vergangenen Berichtsjahre) sowie
- Emissionsfaktoren (gemäß Methodikbericht zum Energieeffizienzfonds Stand 2018).

Die jeweiligen Templates werden von den für die Maßnahme verantwortlichen Fachreferaten im BMWi ausgefüllt. Die Bundesstelle für Energieeffizienz im Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), externe Gutachter sowie das Grundsatzreferat für Energieeffizienz im BMWi prüfen die Daten vor einer Veröffentlichung auf Plausibilität.¹⁵

Die Treibhausgas- und Primärenergie-Einsparung errechnen sich auf Basis der Endenergieeinsparung für die einzelnen Maßnahmen. Dabei bezieht das BMWi ggf. den Mix der verschiedenen Energieträger Strom, Brennstoffe und Kraftstoffe ein.

Für die einzelnen Energieträger hat das BMWi dazu Emissionsfaktoren zur Umrechnung in CO₂e und Primärenergiefaktoren vorgegeben. Wenn möglich, sollen die Fachreferate die Endenergieeinsparungen getrennt für Strom und Brennstoffe ausweisen. Können für die jeweilige Maßnahme Endenergieeinsparungen nicht separat ausgewiesen werden, zieht das BMWi durchschnittliche Emissions – und Primärenergiefaktoren für die Kombination „Strom und Brennstoffe“ heran.

¹⁵ Antwortschreiben des BMWi vom 15. September 2020; Auszug aus der Antwort auf Frage 1 zur Umsetzung des Maßnahmen-Monitorings 2018 des Ref. 511 BFEE vom 6. Juni 2019.

Beispielrechnung: Maßnahme Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE):

Die Endenergieeinsparung auf Basis einer gutachterlich ermittelten Evaluation (zum Förderjahr 2017) wurde auf das Förderjahr 2018 hochgerechnet.¹⁶ Bei der Maßnahme APEE handelt es sich um eine kombinierte Maßnahme, so dass der Faktor für Strom und Brennstoff angewandt wird. So werden die Endenergieeinsparungen nach Energieträger addiert und mit dem Faktor multipliziert:

Die neuen Endenergieeinsparungen im Jahr 2018 betragen danach 0,403 PJ Strom und 1,544 PJ Brennstoffe, zusammen also 1,947 PJ. Der Treibhausgas-Faktor (bei getrennter Betrachtung) beträgt 0,14 für Strom und 0,07 für Brennstoffe. Durch Multiplikation errechnet sich eine neue Treibhausgas-Einsparung im Jahr 2018 von 0,161 Mio. t CO₂e.¹⁷

Für die Ermittlung der Endenergieeinsparung ist in der Datenschablone zunächst anzugeben, wie die Einsparungen ermittelt werden. Dabei gibt es vier Möglichkeiten: angenommene Einsparungen, gemessene Einsparungen, geschätzte Einsparungen oder mittels Erhebungen bestimmte Einsparungen. Diese Ermittlungsarten gründen auf den Vorgaben des Artikels 7 der EU-Energieeffizienzverordnung¹⁸.

Die für die jeweiligen Maßnahmen eingesparten Energiemengen hat das BMWi mithilfe der Datenschablone für das Jahr 2018 wie folgt ermittelt:

- für drei Maßnahmen mittels angenommener Einsparungen, z. B. Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE),
- für neun Maßnahmen mittels geschätzter Einsparungen, z. B. Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich (HZO),
- für zwei Maßnahmen mittels Erhebungen, z. B. Energieauditpflicht für Nicht-KMU (Audits).

Für sieben Maßnahmen war in den Templates für das Jahr 2018 keine Ermittlungsart der Energieeinsparung angegeben, z. B. CO₂-Gebäudesanierungsprogramm: Nichtwohngebäude (NWG)¹⁹. Trotz der fehlenden Zuordnung in sieben Fällen lagen für alle 21 aufgeführten Maßnahmen die Angaben zur Methodik und Annahme der Ermittlung der Energieeinsparung

¹⁶ Template APEE; Datenschablone Eingabe, Feld „Methodik und Annahmen der Ermittlung der Energieeinsparungen“.

¹⁷ Strom $0,403 \times 0,1411043 = 0,056865$; Brennstoffe $1,5441 \times 0,0674577 = 0,1041614$; $0,056865 + 0,1041604 = 0,161026$ Mio. t CO₂e (Daten Template APEE).

¹⁸ Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz.

¹⁹ Für die 21 Energieeffizienzmaßnahmen werden nur 20 Treibhausgaseinsparungen im NAPE errechnet. Für die beiden CO₂-Gebäudesanierungsprogramme errechnet das BMWi einen gemeinsamen Wert für die Einsparung.

vor. Dabei basierten die Einsparwerte zumeist auf den Ergebnissen der durchgeführten Evaluierungen.

Bei den Energie- und Treibhausgas-Einsparungen unterscheidet das BMWi in seinem Methodikleitfaden zwischen Brutto- und Nettowerten. Bruttowerte umfassen den Gesamteffekt der Maßnahme. Dabei bleiben Einflüsse von anderen Maßnahmen oder wirkungsverstärkende und mindernde Effekte und Rahmenbedingungen unberücksichtigt. Auch die Ursächlichkeit der Förderung für den Wirkungseintritt wird nicht betrachtet.²⁰ Bei den Nettowerten werden ausschließlich die auf die Maßnahme tatsächlich zurückführbaren Wirkungen betrachtet. Dafür bereinigt das BMWi die erzielten Einsparungen um die Effekte nach Tabelle 2.

Tabelle 2

Effektübersicht für Energieeffizienzmaßnahmen

Effekte	Beschreibung
Bruttowirkung	+Wirkung vor Berücksichtigung der Effekte
- Mitnahmeeffekte	durch die Mitnahme von Fördermitteln
+ Nachlaufeffekte	durch noch nicht vollständig realisierte Handlungen
- Vorzieheffekte	durch frühere Umsetzung von Handlungen
(+/- Struktureffekte)	durch Änderungen zentraler Strukturvariablen
(+/- Übertragungseffekte)	durch Übertragung auf Dritte und andere Bereiche
(+/- Wechselwirkungen)	durch Wechselwirkungen von Maßnahmen
(+/- Reboundeffekte)	durch Mehrverbrauch infolge von Energiekosteneinsparungen
= Nettowirkung	Wirkung nach Bereinigung der Effekte

Quelle: Evaluierung und Weiterentwicklung des Energieeffizienzfonds.

Nach Einschätzung der Gutachter des BMWi spielen die Effekte, allen voran der Mitnahmeeffekt, eine sehr große Rolle bei der Betrachtung von Maßnahmenwirkungen und damit auch bei der Rechtfertigung des Einsatzes öffentlicher Gelder. Der transparenten Berechnung der Effekte sei daher ein hoher Stellenwert beizumessen. Jede der möglichen Methoden sei jedoch mit großen Unsicherheiten behaftet.²¹

Bei 6 von 21 betrachteten Energieeffizienzmaßnahmen hatte das BMWi in den Templates auch die Nettowerte berechnet. So berücksichtigte das BMWi z. B. beim Förderprogramm zur Heizungsoptimierung einen Mitnahmeeffekt von 51 %²². Damit hatte es nur 49 % der Gesamtendenergieeinsparung dem Förderprogramm zugerechnet. Im Programm

²⁰ Methodikleitfaden.

²¹ Methodikleitfaden.

²²

Energiemanagementsysteme sind negative (-34 %) und positive Effekte (+17 %) verrechnet worden, was letztlich zu einem Gesamtkorrekturfaktor²³ von 83 % (100 % – 17 %) führte.²⁴

Die Lebensdauer einer Maßnahme richtet sich nach deren Nutzungs- oder Wirkungsdauer. Dazu bedient sich das BMWi überwiegend der standardisierten Richtwerte, die sich an den Vorgaben des European Committee for Standardization (CEN) orientieren. Diese Richtwerte unterscheiden sich nach Sektoren (z. B. private Haushalte, Industrie), ob Gebäude betroffen sind und nach Art der Maßnahmen.

Die Fachreferate legen die Lebensdauer auch teilweise selbst fest. Dabei unterteilen sie die Maßnahmen nach Sektoren und danach, ob Gebäude betroffen sind. Außerdem berücksichtigt das BMWi zum Teil auch vorliegende Evaluationen zu der jeweiligen Maßnahme.²⁵

Die Lebensdauer einzelner Fördermaßnahmen kann sich auch aus verschiedenen einzelnen Maßnahmen zusammensetzen. Diese Maßnahmen werden nach ihrem Anteil an der Fördermaßnahme prozentual gewichtet und daraus ein Mittelwert errechnet. Dieser Anteil kann jährlich – je nachdem, welche Effizienzmaßnahmen im Berichtjahr gefördert wurde – schwanken. Der gewichtete Mittelwert wird den Berechnungen zugrunde gelegt.

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Fördereffizienz für die Jahre 2018 und 2019 für die Energieeffizienzmaßnahmen.

²³ [REDACTED]

²⁴ Zeile 55 „Gesamtkorrekturfaktor zur Ermittlung der Nettowirkung“ Datenschablone „Eingabe“ der jeweiligen Templates.

²⁵ [REDACTED]

Tabelle 3

Übersicht über die Fördereffizienz der Energieeffizienzmaßnahmen für die Jahre 2018 bis 2019

Maßnahme	Bewilligungsvolumen ^a in Mio. Euro		Lebens- dauer (Jahre)	Fördereffizienz in Euro/t CO ₂ e	
	2018	2019		2018	2019
Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)	181,00	211,61	20	56,20	61,79
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Nichtwohngebäude	175,72	111,00	20	114,64	92,05
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Wohngebäude	1 397,00	1 208,00	30	119,96	115,78
Nationales Effizienzlabel für Heizungsanlagen	0,00	0,00	15	0,00	0,00
Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	31,36	33,50	15	61,22	153,71
Marktanreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)	215,1	289,45	20	35,50	53,40
EnEff. Gebäude.2050 - Innovative Vorhaben für den nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2050	4,39	19,84			
KfW-Energieeffizienzprogramm für Produktionsanlagen und -prozesse ^b			15		
Initiative Energieeffizienznetzwerke ^b			9		
Energieauditpflicht für Nicht-KMU ^b			14		
Querschnittstechnologieförderung	30,70	3,98	10	43,58	54,87
Abwärmerichtlinie	158,52	201,82	15	15,02	29,97
Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz (MIE)	0,67	0,64	10	4,15	13,70
Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse	2,62	1,48	10	4,18	
Unterstützung der Marktüberwachung			14		
Nationale Top-Runner-Initiative (NTRI)			7		
EU-Energie-Label-Verordnung ^b					
STEP up! „STromEffizienzPotenziale nutzen“	12,75	18,41	10	54,26	92,56
Pilotprogramm Einsparzähler	23,43	20,51	14	24 459,59	1 766,60
Förderrichtlinie Energiemanagementsysteme	0,23	ausgelaufen	20	6,37	
Energieberatung	39,70	42,77	20	7,80	7,66

Erläuterungen:

^a Bewilligungsvolumen ohne Nebenkosten.

^b Keine Haushaltsmittel veranschlagt.

Quelle: NAPE-Monitoring BMWi (Stand 27. Januar 2021).

3 Weitere Berechnungen der Fördereffizienz

Das BMWi verwendet für die Bestimmung der Fördereffizienz weitere Berechnungsmethoden, je nachdem, welche Zielgruppe das Programm ansprechen soll. So gibt es unterschiedliche Berechnungsmethoden für

- den Ansatz von Nebenkosten für die Maßnahme,
- die Umsetzung der Vorgaben des BMF,
- die Berichterstattung über den EKF sowie
- die Evaluierung des Energieeffizienzfonds.

3.1 Fördereffizienz unter Berücksichtigung der Nebenkosten

Nach dem Methodikleitfaden sieht das BMWi die Möglichkeit vor, die Fördereffizienz mit und ohne Nebenkosten zu berechnen. Unter Nebenkosten versteht das BMWi die Projektträger-/Mandatarkosten und sonstige Kosten (Studien, IT-Kosten, Aufwendungen, Evaluierung et cetera).²⁶ Das BMWi berechnete die Fördereffizienz im NAPE-Monitoring ohne die Nebenkosten (s. Tabelle 3). Als Gründe für die Nichtberücksichtigung von Nebenkosten führte das BMWi u. a. an, dass *„die Projektträgerkosten nicht die tatsächlichen ‚Vollzugskosten‘ erfassen. Die Fördereffizienz von einem Programm, das durch einen Projektträger administriert wird, würde sich somit anders darstellen als die Fördereffizienz desselben Programms, das durch eine nachgeordnete Behörde administriert wird. Die Nebenkosten stellen auf die tatsächlichen Kosten im Berichtsjahr selbst ab, während die bewilligten Mittel teilweise erst in den Folgejahren abgerufen werden. Damit würde der Betrachtungszeitraum des Indikators Fördereffizienz verzerrt werden.“*²⁷

*„Bei einer Administration durch eine nachgeordnete Institution (z. B. durch das BAFA) werden die Verwaltungskosten nicht aus den Programmmitteln, sondern über den Stellenplan des BAFA abgedeckt. Daher fallen die Verwaltungskosten nicht unter die Begriffsbestimmung ‚Nebenkosten‘ des Abteilungscontrollings.“*²⁸

Nach einem Konzeptpapier zum Abteilungscontrolling sind die Nebenkosten eine zentrale Kenngröße für die Bestimmung der Fördereffizienz.²⁹ Das BMWi erfasste nur die Programmnebenkosten, die durch externe Projektträger erbracht werden.

²⁶ Antwortschreiben des BMWi vom 15. September 2020; Antwort auf Frage 5.

²⁷ Antwortschreiben des BMWi vom 15. September 2020 II B1 – 36006001#001 Auszug Frage 6.

²⁸ Antwortschreiben des BMWi vom 15. September 2020 II B1 – 36006001#001 Auszug Frage 5.

²⁹ Konzeptpapier für die Abteilung II des BMWi.

In Tabelle 4 ist die Fördereffizienz für die einzelnen Energieeffizienzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Nebenkosten von externen Projektträgern angegeben. Der Klammerzusatz zeigt die Veränderung zur Berechnung ohne Nebenkosten. Ein größerer Wert für die Fördereffizienz stellt eine Verschlechterung der Relation zwischen der Treibhausgas-Einsparung und den eingesetzten Mitteln dar. Denn es muss mehr Geld pro erzielter Tonne CO₂-Einsparung eingesetzt werden.

Tabelle 4

Fördereffizienz unter Berücksichtigung der Nebenkosten

Maßnahme	Bewilligungsvolumen inkl. Nebenkosten in Mio. Euro		Lebens- dauer (Jahre)	Fördereffizienz in Euro/t CO ₂ e	
	2018	2019		2018	2019
Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)	189,45	219,79	20	58,82 (+2,62)	64,17 (+2,39)
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Nichtwohngebäude	187,68 ^a	118,80 ^a	20	122,44 (+7,8)	99,00 (+6,95)
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Wohngebäude	1 492,05 ^a	1 292,85 ^a	30	128,12 (+8,16)	123,13 (+7,35)
Nationales Effizienzlabel für Heizungsanlagen			15		
Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	31,36 ^b	33,69	15	61,22	154,58 (+0,87)
Marktanreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)	225,10	301,06	20	37,52(+2,02)	55,55 (+2,14)
EnEff.Gebäude.2050 - Innovative Vorhaben für den nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2050	4,74	20,14			
KfW-Energieeffizienzprogramm für Produktionsanlagen und -prozesse			15		
Initiative Energieeffizienznetzwerke			9		
Energieauditpflicht für Nicht-KMU			14		
Querschnittstechnologieförderung	31,98	3,98 ^b	10	45,69 (+2,11)	54,87
Abwärmerichtlinie	158,77	202,35	15	15,12 (+0,1)	29,98 (+0,01)

Mittelstandsinitiative Energie- wende und Klimaschutz (MIE)	0,67 ^b	0,64 ^b	10	4,15	13,70
Energieeffiziente und klima- schonende Produktionspro- zesse	2,91	1,90	10	4,65 (+0,47)	
Unterstützung der Marktüber- wachung			14		
Nationale Top-Runner-Initiative (NTRI)			7		
EU-Energie-Label-Verordnung					
STEP up! „STromEffizienzPoten- ziale nutzen“	17,01	18,88	10	72,35 (+18,09)	94,95 (+2,39)
Pilotprogramm Einsparzähler	24,17	20,78	14	25.230,90 (+771,31)	1.790,35 (+23,75)
Förderrichtlinie Energiemana- gementsysteme	0,29		20	7,28 (+0,91)	
Energieberatung	41,69	44,99	20	8,34 (+0,54)	8,03 (+0,37)

Erläuterungen:

^a Beim CO₂-Gebäudesanierungsprogramm werden die Nebenkosten nicht zwischen Nichtwohngebäude und Wohngebäude aufgeteilt. Die vom BMWi übermittelten Gesamtnebenkosten für das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm wurden gemäß dem Bewilligungsvolumen prozentual vom Bundesrechnungshof auf die Teile Nichtwohngebäude und Wohngebäude aufgeteilt.

^b Keine Angaben zu den Nebenkosten.

Quelle: NAPE-Monitoring BMWi (Stand 27. Januar 2021), Angaben des BMWi zu den Nebenkosten und eigene Berechnungen.

3.2 Fördereffizienz BMF

Nach den Verfahrenshinweisen für die Aufstellung des Bundeshaushalts 2019 des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) sollten beginnend mit dem Haushaltsaufstellungsprozess für das Jahr 2019 grundlegende Informationen zu den nationalen Förderprogrammen der Bundesregierung in den Bereichen Klimaschutz und Energiewende erhoben werden, die direkt oder indirekt zur Erreichung der nationalen CO₂-Minderungsziele beitragen. Die Abfrage soll dazu dienen, mehr Transparenz hinsichtlich des Mitteleinsatzes herzustellen. Zur Vereinheitlichung der Berichterstattung sollte das jeweilige Ressort ein den Verfahrenshinweisen beigefügtes Datenblatt (bezeichnet als Anhang 11) verwenden und mit den haushaltsbegründenden Unterlagen einreichen. Auf dem Datenblatt ist auch die „Fördereffizienz“ je Förderjahr anzugeben. Die Fördereffizienz definierte das BMF dabei als Mitteleinsatz bzw.-bedarf je eingesparter Tonne CO₂e im Förderjahr unter Berücksichtigung der Projektträgerkosten. Eine Nachfrage des BMWi an das BMF, welcher Wert dem Mitteleinsatz oder dem

Mittelbedarf zu Grunde gelegt wird, blieb bisher unbeantwortet.³⁰ Das BMWi vermutete dazu, dass der jährliche Haushaltsansatz beim Mitteleinsatz und der tatsächliche jährliche Mittelabfluss beim Mittelbedarf gemeint sei.

Das BMWi meldete z. B. für das Haushaltsjahr 2019 für 15 Förderprogramme aus dem NAPE die Angaben nach Anhang 11 an das BMF. Für vier Programme (KfW-Energieeffizienzprogramm für Produktionsanlagen und -prozesse, Initiative Energieeffizienznetzwerke, Energieauditpflicht für Nicht-KMU, EU-Energie-Label-Verordnung) sind keine Anhänge 11 erstellt worden, da für diese Programme keine Haushaltsmittel veranschlagt werden.

In den vorliegenden Anhängen 11 fehlten oft wesentliche Daten zur Vergleichbarkeit, wie z. B. konkrete Einsparziele für die Treibhausgase (in vier Fällen) und die Angaben zur Fördereffizienz je Förderjahr (in sechs Fällen)³¹.

In seiner Rückmeldung³² an das BMF wies das BMWi u. a. darauf hin, dass es zwar Indikatoren zur Vergleichbarkeit entwickelt, diese aber keine Vergleichbarkeit mit den Programmen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft aus dem EKF sicherstellten. Weiterhin wies es darauf hin, dass es das vermutete Anliegen des BMF, ggf. zukünftig den Mitteleinsatz auf die effizientesten Maßnahmen zu fokussieren, nicht unterstütze, da sich bei bestimmten Maßnahmen eine solche Vorgehensweise bereits wegen der Natur der Maßnahme verbiete. So sei aus Sicht des BMWi die methodische Erfassung von CO₂-Einsparungen ausgesprochen schwierig.

³⁰ Antwortschreiben des BMWi vom 15. September 2020 II B1 – 36006001#001 Frage 4.

³¹ Fehlende vergleichbare Angaben: Treibhausgaseinsparziel (Anreizprogramm Energieeffizienz, EnEff.Gebäude.2050; STEP up, Einsparzähler); Fördereffizienz (Einsparzähler, EnEff.Gebäude.2050, STEP up, Effizienzlabel für Heizungsanlagen, Unterstützung der Marktüberwachung, Nationale Top-Runner-Initiative).

³² Anmerkungen zur Rücksendung der Anhänge 11 des Haushaltsjahres 2019.

Tabelle 5

Gemeldete Fördereffizienzen des BMWi an das BMF (Anhänge 11 für die Haushaltsjahre 2019 und 2020)

Maßnahme ¹	Fördereffizienz in Euro/t CO ₂ e		Anmerkungen in Anhang 11 zur Fördereffizienz des Jahres	
	2016 ²	2017 ³	2016	2017
Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)	19,00	k. A.		
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Nichtwohngebäude (NWG)				
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Wohngebäude (WG)	52,17 €/t (NWG)* 71,32 €/t (WG)*	35,33* (NWG) 79,19* (WG)	basierend auf Zahlen von 2014 *geschätzte Angaben auf Grundlage der eingesetzten Fördermittel	CO ₂ -Fördereffizienz für neugeförderte Maßnahmen in 2018; (* geschätzte Angaben auf Grundlage der eingesetzten Fördermittel)
Nationales Effizienzlabel für Heizungsanlagen	k. A.	Kein Anh. 11		
Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	79,00	79,00	Sehr kleinteiliges Förderprogramm; 79 Euro / t CO ₂ für den Zeitraum 08/2016 – 12/2017	Sehr kleinteiliges Förderprogramm; (Quelle: Evaluation)
Marktanreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)	27,80	33,40		
EnEff.Gebäude.2050 - Innovative Vorhaben für den nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2050 ⁴	k. A.	Kein Anh. 11		
KfW-Energieeffizienzprogramm für Produktionsanlagen und -prozesse	Kein Anh. 11	Kein Anh. 11		
Initiative Energieeffizienznetzwerke	Kein Anh. 11	Kein Anh. 11		
Energieauditpflicht für Nicht-KMU	Kein Anh. 11	Kein Anh. 11		

	Fördereffizienz in Euro/t CO ₂ e		Anmerkungen in Anhang 11 zur Fördereffizienz des Jahres	
Querschnittstechnologieförderung	374,00		pro 1 € Förderung eine Einsparung von 0,002t CO ₂ -äquiv.	(S. 261ff. Abschlussbericht Evaluierung 2018)
Abwärmerichtlinie	30,00	44,00	gerechnet über eine Anlagenlaufzeit von zehn Jahren	CO ₂ -äquiv. (S. 110ff. Abschlussbericht Evaluierung 2018)
Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz (MIE)	Kein Anh. 11	Kein Anh. 11		
Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse	55,86	pro 1 € Förderung eine Einsparung von 0,292t CO ₂ -äquiv. bis 2017		(S. 221 Abschlussbericht Evaluierung 2018)
Unterstützung der Marktüberwachung	k. A.	Kein Anh. 11		
Nationale Top-Runner-Initiative (NTRI)	k. A.	Kein Anh. 11		
EU-Energie-Label-Verordnung	Kein Anh. 11	Kein Anh. 11		
STEP up! „STromEffizienzPotenziale nutzen“ (Energieeffizienz und Erneuerbare Energie in der Wirtschaftswettbewerb (inkl. STEP up!; Anhang 11 Haushaltsjahr 2020)	283,50	k. A.	Gemäß 3. Bericht der begleitenden Evaluation vom Oktober 2017 beträgt die Fördereffizienz der Pilotphase „STEP up!“ 283,5 €/ t CO ₂ (über die Mindestnutzungsdauer von 10 Jahren 24,9 €/ t CO ₂).	Kann aufgrund Programmstart in 2019 noch nicht angegeben werden
Pilotprogramm Einsparzähler	k. A.	k. A.	keine Aussage möglich, da noch keine Zwischennachweisprüfung stattfand, sondern die Projekte nach Bewilligung erst anlaufen müssen	keine Aussage möglich, da noch keine Zwischennachweisprüfung stattfand, sondern die Projekte nach Bewilligung erst anlaufen müssen
Förderrichtlinie Energiemanagementsysteme	52,41	Kein Anh. 11		

	Fördereffizienz in Euro/t CO ₂ e		Anmerkungen in Anhang 11 zur Fördereffizienz des Jahres	
Querschnittstechnologieförderung	374,00		pro 1 € Förderung eine Einsparung von 0,002t CO ₂ -äquiv.	(S. 261ff. Abschlussbericht Evaluierung 2018)
Abwärmerichtlinie	30,00	44,00	gerechnet über eine Anlagenlaufzeit von zehn Jahren	CO ₂ -äquiv. (S. 110ff. Abschlussbericht Evaluierung 2018)
Energieberatung	216,51	Kein Anh. 11		

Erläuterungen:

- ¹ wegen der fehlenden Vergleichbarkeit sind die im Jahr 2020 mit Anhang 11 gemeldeten Förderprogramme „Modellvorhaben Wärmenetzsysteme 4.0“ und „Energieeffizienz und Erneuerbare Energie in der Wirtschaft – Zuschuss und Kredit“ nicht aufgeführt.
- ² Die Fördereffizienz für das Jahr 2016 wurde mit den Anhängen 11 zu Haushaltsanmeldung des Jahres 2019 gemeldet.
- ³ Die Fördereffizienz für das Jahr 2017 wurde mit den Anhängen 11 zu Haushaltsanmeldung des Jahres 2020 gemeldet.
- ⁴ Anhang 11 liegt nur für das Jahr 2019 vor.

3.3 Fördereffizienz im EKF-Bericht

Die Fördereffizienz wird auch für einzelne Energieeffizienzmaßnahmen im EKF-Bericht des BMF angegeben. Im EKF-Bericht wird die Berechnungsmethode für die Fördereffizienz nicht erläutert. Die Angaben zur Fördereffizienz im EKF-Bericht stammten für die einzelnen Förderprogramme jeweils vom mittelbewirtschaftenden Ressort. Die berechnete Fördereffizienz unterschied sich sowohl zwischen NAPE-Monitoring und Datenblatt (Anhang 11), als auch zwischen Datenblatt und EKF-Bericht. Das BMWi hatte mitgeteilt, dass die Unterschiede in den ausgewiesenen Fördereffizienzen möglicherweise darauf zurückzuführen seien, dass in den Datenblättern typischerweise auf bestätigte Evaluationsergebnisse aus dem Vorjahr zurückgegriffen werde. So wurde im NAPE-Monitoring 2018 die Fördereffizienz für das „Marktanreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)“ im Jahr 2018 mit 50 Euro/t CO₂e³³ angegeben. Im 9. EKF-Bericht werde die Fördereffizienz mit 37 Euro/t CO₂e angegeben. Für das „CO₂-Gebäudesanierungsprogramm“ werde im NAPE-Monitoring 2018 die Fördereffizienz im Jahr 2018 mit 109 Euro/t CO₂e³⁴ angegeben. Im 8. EKF-Bericht werde die Fördereffizienz mit 15 Kilogramm CO₂/Euro (umgerechnet 67 Euro/t CO₂e) angegeben.

3.4 Fördereffizienz bei der Evaluierung des Energieeffizienzfonds

In dem Bericht „Evaluierung und Weiterentwicklung des Energieeffizienzfonds“ (Evaluierung des Energieeffizienzfonds) vom 25. Februar 2019 werden insgesamt 18 Maßnahmen betrachtet und 11³⁵ davon ausführlich evaluiert. Davon waren sieben Maßnahmen Teil des NAPE. Die Evaluierung weist für alle Indikatoren Bruttowerte, die Bereinigungseffekte und Nettowerte aus. Die Angaben für die Treibhausgaseinsparungen (Bruttowerte), der in die Evaluierung einbezogenen NAPE-Maßnahmen wurden im NAPE-Monitoring vom BMWi übernommen. In der folgenden Tabelle wird die Fördereffizienz für vier ausgewählte Energieeffizienzmaßnahmen aus dem NAPE-Monitoring den Fördereffizienzen aus der Evaluierung des Energieeffizienzfonds für das Jahr 2017 gegenübergestellt. In der Tabelle wurde bei der Fördereffizienz für die im Jahr 2017 neu hinzugekommene Treibhausgaseinsparung im Sinne einer besseren Vergleichbarkeit die Lebensdauer der Maßnahme berücksichtigt.³⁶

³³ Im NAPE-Monitoring 2019 (Stand 27. Januar 2021) wird die Fördereffizienz für 2018 mit 35,5 Euro/t CO₂e angegeben.

³⁴ Im NAPE-Monitoring 2019 (Stand 18. November 2020) wird die Fördereffizienz für 2018 für Nichtwohngebäude mit 114,64 Euro/t CO₂e und für Wohngebäude mit 119,96 Euro/t CO₂e angegeben.

³⁵ Abwärmerichtlinie (auch NAPE), Energiemanagementsysteme (auch NAPE), Produktionsprozesse (auch NAPE), Querschnittstechnologien (auch NAPE), Energiespar-Contracting, Mittelstandsinitiative (auch NAPE), Energieberatung Kommunen, Heizungsetiketten (auch NAPE), Effizienzhaus Plus, Energie- und Stromsparchecks, Top-Runner-Initiative (auch NAPE).

³⁶ Die Fördereffizienz für den neu hinzugekommenen Wert errechnet sich in der Evaluierung des Energieeffizienzfonds ohne die Lebensdauer der Maßnahme.

Tabelle 6

Vergleich der Treibhausgas-Fördereffizienz in Euro/t CO₂e

Maßnahme	Fördereffizienz neu hinzugekommener Wert 2017	Fördereffizienz lebensdauerbezogener Wert	Fördereffizienz in 2017 (NAPE-Monitoring)
Querschnittstechnologieförderung	46,4 ^a	61,9	39,7
Abwärmerichtlinie	24,3 ^b	21,7	28,9
Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse	3,3 ^c	6,2	10,3
Förderrichtlinie Energiemanagementsysteme	4,5 ^d	4,6	4,2

Erläuterungen:

- a Wert ergibt sich aus der Fördereffizienz 464,4 Euro/t CO₂e unter Berücksichtigung der Lebensdauer von 10 Jahren
- b Wert ergibt sich aus der Fördereffizienz 365 Euro/t CO₂e unter Berücksichtigung der Lebensdauer von 15 Jahren
- c Wert ergibt sich aus der Fördereffizienz 32,6 Euro/t CO₂e unter Berücksichtigung der Lebensdauer von 10 Jahren
- d Wert ergibt sich aus der Fördereffizienz 89,8 Euro/t CO₂e unter Berücksichtigung der Lebensdauer von 20 Jahren

Quelle: Evaluierung des Energieeffizienzfonds, NAPE-Monitoring BMWi (Stand 27.01.2021), eigene Berechnungen.

Zusätzlich weist die Evaluierung auch die Nettowerte und die einzelnen Bereinigungseffekte für Treibhausgaseinsparungen aus. In Tabelle 7 hatte der Bundesrechnungshof für die vier ausgewählten Energieeffizienzmaßnahme die mit den lebensdauerbezogenen Netto-Einsparungen berechnete Fördereffizienz und die mit den lebensdauerbezogenen Brutto-Einsparungen berechnete Fördereffizienz gegenübergestellt. Dadurch sollten die Auswirkungen der Effektbereinigung verdeutlicht werden.

Tabelle 7

Vergleich zwischen der Fördereffizienz (Brutto) und der Fördereffizienz (Netto)

Maßnahme	Einsparung lebensdauerbezogen in Mio. t CO ₂ e (Brutto)	Einsparung lebensdauerbezogen in Mio. t CO ₂ e (Netto)	Förder-effizienz in Euro/t CO ₂ e (Brutto)	Förder-effizienz in Euro/t CO ₂ e (Netto)	prozentualer Unterschied Brutto zu Netto
Querschnittstechnologieförderung	3,196	2,174	61,9	91,0	47,0
Abwärmerichtlinie	2,610	1,853	21,7	30,6	41,0
Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse	3,070	2,718	6,2	7,2	16,1
Förderrichtlinie Energiemanagementsysteme	0,776	0,463	4,6	7,6	65,2

Quelle: Evaluierung des Energieeffizienzfonds.

3.5 Würdigung

Das BMWi hatte es bisher versäumt, eine einheitliche Berechnungsmethode der Fördereffizienz für die verschiedenen Berichtsformate (NAPE-Monitoring, Anhang 11, EKF-Bericht, Evaluierung des Energieeffizienzfonds) zu schaffen. Je nach gewählter Berechnungsmethode ergaben sich teils große Unterschiede bei der errechneten Fördereffizienz. Solche Unterschiede sind immer erläuterungsbedürftig. Zwar mag die Berechnung der Fördereffizienz im Einzelfall komplex sein. Mehrere, nebeneinander bestehende, verschiedene Werte für die Fördereffizienz erschwerten den Vergleich der Maßnahmen jedoch erheblich. Zudem war der Aufwand für die Ermittlung der verschiedenen Berechnungsweise teils hoch. Je mehr Faktoren in einen Indikator zur Bestimmung der Fördereffizienz eingerechnet werden, desto mehr Erklärungen gibt es für Änderungen oder Unterschiede. Das erschwert die Verständlichkeit des Indikators zusätzlich und birgt zudem die Gefahr von Manipulationen.

Das Nebeneinander unterschiedlich berechneter Indikatoren unter dem Begriff der Fördereffizienz ist deshalb nicht sachgerecht. Allein die Möglichkeit, die Fördereffizienz auf unterschiedliche Weise berechnen zu können, rechtfertigt nicht, dies auch immer zu tun. Maßgebend für die Berechnung der Fördereffizienz sollten folgende Aspekte sein:

- Die Fördereffizienz muss den Wirtschaftlichkeitsgrundsatz zutreffend widerspiegeln. Danach ist die günstigste Relation zwischen dem verfolgten Zweck – Energie- oder Treibhausgas-Einsparungen – und den einzusetzenden Ressourcen anzustreben (VV Nummer 1 zu § 7 BHO). Sowohl das BMWi als auch das BMF berechneten die Fördereffizienz aber

durch Umkehrung dieser Relation, indem sie Effizienz im Prinzip als „Euro pro Tonne Treibhausgas“ – also quasi als Preis für die Treibhausgas-Vermeidung – ausdrückten. Der allgemeinen Definition des Wirtschaftlichkeitsbegriffs entspricht aber „eingesparte Tonne Treibhausgas pro eingesetztem Euro“. Die Verwendung des Kehrwertes von Effizienz unter dem Begriff „Fördereffizienz“ trägt zusätzlich zur Verwirrung bei.

- Die berechnete Fördereffizienz muss eine Vergleichbarkeit der verschiedenen Maßnahmen untereinander und im zeitlichen Ablauf der Fördermaßnahmen ermöglichen.
- Die berechnete Fördereffizienz muss dem Parlament valide und verlässliche Informationen darüber geben können, wieviel Treibhausgas-Einsparungen mit den vom Parlament bewilligten Haushaltsmitteln erzielt wurden.
- Die berechnete Fördereffizienz muss die haushaltsrechtlich vorgeschriebenen, begleitenden und abschließenden Erfolgskontrollen der Fördermaßnahmen sowie Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in der Planungsphase von Fördermaßnahmen oder deren Fortsetzung unterstützen können.

Alle anderen denkbaren Zwecke für mögliche Berechnungen der Fördereffizienz haben demgegenüber geringere Bedeutung.

3.6 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof empfahl dem BMWi, eine mit dem BMF abgestimmte Berechnungsmethode für die Fördereffizienz festzulegen. Als einheitliche Methode könnten beispielsweise die Angaben auf den Datenblättern zu Anhang 11 herangezogen werden. Diese Angaben dienen auch dem Parlament als Entscheidungsgrundlage für die Bemessung der nötigen Haushaltsmittel. Das BMWi muss sicherstellen, dass die Fördereffizienz für alle Adressaten begrifflich zutreffend und einheitlich berechnet wird, damit die Vergleichbarkeit gewährleistet ist. Die gewählte Berechnungsmethode der Fördereffizienz sollte im jeweiligen Berichtsformat immer angegeben werden, um die Berechnung des Effizienz-Indikators verständlich zu machen.

Für das NAPE-Monitoring empfahl der Bundesrechnungshof, die Nebenkosten einer Maßnahme jeweils gesondert auszuweisen. Dazu sollte sich das BMWi bei Energieeffizienzmaßnahmen, die von seinem nachgeordneten Bereich verwaltet werden, die Nebenkosten übermitteln lassen.

Um die Transparenz bezüglich der Verwendung von Haushaltsmitteln zu erhöhen, empfahl der Bundesrechnungshof dem BMWi, künftig die Fördereffizienz in den Monitoringberichten zur Energiewende zu veröffentlichen.

3.7 Stellungnahme des BMWi

Das BMWi teilt die Meinung des Bundesrechnungshofes, dass eine einheitliche Definition und die transparente Darstellung der verwendeten Formeln für den Indikator Fördereffizienz für eine bessere Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit wichtig sei. Es arbeite deshalb kontinuierlich an einer Verbesserung der Datengrundlage und Erhebungsmethodik. Ziel sei es, bei allen Veröffentlichungen die zugrunde liegende Methodik transparent darzustellen. Allerdings könnten unterschiedliche Methoden zur Berechnung der Fördereffizienz (z. B. mit/ohne Nebenkosten) je nach Fragestellung ihre Berechtigung haben. Diesbezüglich verweist das BMWi auf seine Anmerkungen zur Sachverhaltsdarstellung vom 19. November 2020. Auch habe das BMWi zumeist keinen Einfluss auf das vorgegebene Berichtsformat anderer Ressorts. Es werde dennoch das Thema innerhalb der Bundesregierung und insbesondere mit BMF thematisieren.

Da es bisher noch keine einheitliche, ressortweite Definition für diesen Indikator gebe und er ohne Einordnung und Gesamtschau mit anderen Indikatoren aus Sicht des BMWi nicht aussagekräftig sei, hält das BMWi den Vorschlag einer künftigen Veröffentlichung der Fördereffizienz in den Monitoring-Berichten zur Energiewende für nicht sachgerecht. Es könnten aus Sicht des BMWi ggf. falsche Schlussfolgerungen gezogen werden, z. B. inwieweit Maßnahmen mit relativ niedriger Fördereffizienz dennoch einen notwendigen Beitrag zur Erreichung der übergeordneten Klima- und Energieziele leisten würden.

Das BMWi führte weiter aus, dass der Indikator Fördereffizienz ein relativ neuer Indikator sei, der im Rahmen des NAPE-Monitorings 2020 erstmals für das Berichtsjahr 2019 berechnet wurde. Es arbeite stetig an einer Verbesserung der Methodik und habe die Kritik des Bundesrechnungshofes, dass keine Nebenkosten erfasst würden, bereits aufgenommen und ein neues Datenfeld für die diesjährige Datenabfrage integriert.

3.8 Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof nimmt zur Kenntnis, dass das BMWi zwar eine einheitliche Definition und transparente Darstellung des Indikators Fördereffizienz befürwortet, aber eine einheitliche Methode zur Berechnung der Fördereffizienz ablehnt. Die dazu vorgebrachten Gründe können nicht überzeugen. Weil das BMWi keine einheitliche Berechnungsmethode der Fördereffizienz zugrunde legte, konnte es die Wirksamkeit und die Wirtschaftlichkeit seiner verschiedenen Fördermaßnahmen nicht miteinander vergleichen. Eine eindeutige Einschätzung der Fördereffizienz benötigt das BMWi aber als einen wichtigen Baustein für die Entscheidung, welche Programme verlängert oder aufgestockt und welche beendet werden könnten. Will das BMWi seine Ziele im Bereich der Energieeffizienz erreichen, muss es Haushaltsmittel grundsätzlich nur dort verwenden, wo sie nachvollziehbar wirksam und wirtschaftlich zur Senkung des Energieverbrauchs und der Treibhausgas-Emissionen beitragen.

Der Bundesrechnungshof hat zu diesem Aspekt ein gesondertes Bemerkungsverfahren eingeleitet.

4 Internes NAPE-Monitoring

Im zweiten Fortschrittsbericht führte die Bundesregierung die kumulierten Treibhausgaseinsparungen bis zum Jahr 2017 für 18 Energieeffizienzmaßnahmen aus dem NAPE auf.³⁷

In seinem internen NAPE-Monitoring erfasste das BMWi alle 21 Energieeffizienzmaßnahmen des NAPE bis zum Jahr 2019 (siehe Tabelle 8) mit ihren kumulierten Treibhausgaseinsparungen. Diese wurden für das interne BMWi-Monitoring in die vier Kategorien Investivförderung, Information und Beratung, Innovationsförderung und „keine Fördermaßnahme“ unterteilt.

Die Einsparungen für das Jahr 2019 berücksichtigten sowohl neue Einsparungen aus Effizienzmaßnahmen, die im Jahr 2019 durchgeführt wurden, als auch Einsparungen, die sich aus in den Vorjahren durchgeführten Effizienzmaßnahmen ergaben (sogenannte NAPE-Logik).

Tabelle 8

Übersicht über die Energieeffizienzmaßnahmen im NAPE-Monitoring und die erzielten, kumulierten Einsparungen bis zum Jahr 2019

	Endenergieeinsparungen in PJ (NAPE-Logik)	Primärenergie-Einsparungen in PJ (NAPE-Logik)	Treibhausgas-Einsparungen in Mio. t CO ₂ e (NAPE-Logik)
Maßnahme			
Kategorie A: Investivförderung			
Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)	7,29	9,98	0,56
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Nichtwohngebäude	6,01	7,95	0,43
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Wohngebäude	89,36	122,15	7,85
Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	1,08	1,79	0,09
Marktanreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)	4,6	3,99	2,41
EnEff.Gebäude.2050 - Innovative Vorhaben für den nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2050	0,00	0,00	0,00
KfW-Energieeffizienzprogramm für Produktionsanlagen und -prozesse	8,03	25,00	1,31
Querschnittstechnologieförderung	3,26	6,76	0,32
Abwärmerichtlinie	19,41	25,65	1,27

³⁷ Tabelle 5.1 Seite 86 des zweiten Fortschrittsberichtes.

Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse	3,63	5,02	0,25
Kategorie B: Information und Beratung			
Nationales Effizienzlabel für Heizungsanlagen	1,34	1,51	0,11
Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz (MIE)	0,73	1,29	0,06
Nationale Top-Runner-Initiative (NTRI)	0,15	0,35	0,02
Förderrichtlinie Energiemanagementsysteme	0,46	0,73	0,04
Energieberatung	15,68	23,37	1,14
Kategorie C: Innovationsförderung			
STEP up! „STromEffizienzPotenziale nutzen“	0,42	1,01	0,05
Pilotprogramm Einsparzähler	0,02	0,03	0,001
Kategorie D: keine Fördermaßnahme			
Initiative Energieeffizienznetzwerke	42,82	63,36	3,09
Energieauditpflicht für Nicht-KMU	12,04	19,22	0,93
Unterstützung der Marktüberwachung	0,17	0,41	0,02
EU-Energie-Label-Verordnung	0,00	0,00	0,00

Quelle: NAPE-Monitoring BMWi (Stand 18. November 2020) Daten identisch mit den neu übersandten Listen.

Durch die Energieeffizienzmaßnahmen wurden bis Ende des Jahres 2019 seit dem jeweiligen Maßnahmenbeginn insgesamt 320 PJ Primärenergie (entsprechend 217 PJ Endenergie) und 20 Mio. t CO₂e Treibhausgase eingespart. Die Einsparungen nach dem NAPE-Monitoring (Tabelle 8) erfassten die Wirkungen der Programme insgesamt und nicht nur die mit dem NAPE beschlossenen Aufstockungen bereits bestehender Förderprogramme.³⁸ Dies traf insbesondere auf das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm zu. Für dieses Programm war durch dessen Weiterentwicklung eine prognostizierte Einsparung von 0,7 Mio. t CO₂e durch Maßnahmen des NAPE erwartet worden.³⁹

4.1 Würdigung

Die im NAPE-Monitoring erfassten Treibhausgas-Einsparungen ließen sich nicht mit den prognostizierten Einsparungen aus dem NAPE vergleichen. Der NAPE prognostizierte beispielsweise bis zum Jahr 2020 durch die Weiterentwicklung des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms eine Einsparung von 0,7 Mio. t CO₂e. Sowohl im Fortschrittsbericht als auch im NAPE-Monitoring wurden dagegen das gesamte CO₂-Gebäudesanierungsprogramm betrachtet. So ergaben sich im NAPE-Monitoring kumulierte Einsparungen im Jahr 2019 von 8,28 Mio. t CO₂e. Eine Aussage über die Wirkungen der Weiterentwicklung des CO₂-

³⁸ NAPE-Monitoring: Energieeinsparungen im Berichtsjahr 2018, Az.: IIB1 - 36006_002#004.

³⁹ Siehe Tabelle 1 unter Tz. 1.

Gebäudesanierungsprogramms aus dem NAPE war somit auf Grundlage des NAPE-Monitorings nicht möglich.

4.2 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof empfahl, sicherzustellen, dass mit dem NAPE-Monitoring auch die prognostizierten Einsparungen aus dem NAPE überprüft werden können. Dazu muss das BMWi auch die Wirkungen der mit dem NAPE beschlossenen Aufstockungen bereits bestehender Förderprogramme erfassen.

4.3 Stellungnahme des BMWi

Das BMWi führt aus, es sei korrekt, dass für den NAPE im Jahr 2014 z. T. nur die voraussichtlichen Einsparwirkungen von aufgestockten Programmen veröffentlicht wurden. Ziel sei es damals gewesen, den Einmaleffekt der zusätzlich bereit gestellten Mittel darzustellen. Dadurch seien diese Schätzungen nicht mit den Ergebnissen des NAPE-Monitorings vergleichbar, da hier die Einsparungen des gesamten Programms ermittelt würden.

Im Weiteren erläutert das BMWi warum es aus seiner Sicht nicht möglich sei, die Einsparungen nur für das NAPE-Programm zu ermitteln. Darüber hinaus seien zwei Einsparwerte eines Programms für die Öffentlichkeit wenig nachvollziehbar. Auch bezögen sich alle bestehenden Berichtspflichten (z. B. gegenüber der Europäischen Kommission) auf die Gesamtprogramme.

Daher seien die methodischen Unsicherheiten und die damit verbundene Komplexität sehr hoch. So stünden der zusätzliche Aufwand und der Nutzen einer separaten Erfassung von Aufstockungen im Sinne einer wirtschaftlichen Betrachtung im Vergleich zum Gesamtprogramm in keinem angemessenen Verhältnis zueinander.

4.4 Abschließende Bewertung

Der Bundesrechnungshof bleibt bei seiner Einschätzung, dass das BMWi auch die Wirkungen der mit dem NAPE beschlossenen Aufstockungen bereits bestehender Förderprogramme erfassen muss.

Auch nach Beendigung der betreffenden Förderprogramme (z. B. CO₂-Gebäudesanierungsprogramm) und deren Neustrukturierung⁴⁰ erwartet der Bundesrechnungshof weiterhin, dass prognostizierte Einsparungen überprüft werden können.

⁴⁰ Z. B. Kapitel 6002 Titel 89310 Förderung von Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich

Der Bundesrechnungshof wird sich zu gegebener Zeit anhand des neuen Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE 2.0) darüber informieren, was das BMWi hinsichtlich der Aufstockung bestehender Förderprogramme und der Überprüfbarkeit prognostizierter Einsparungen unternommen hat.

5 Erfolgskontrolle und Abteilungscontrolling

5.1 Grundlagen für die Erfolgskontrolle

Begriff und Zweck der Erfolgskontrolle sind in VV Nummer 2.2 zu § 7 BHO definiert. Die Erfolgskontrolle dient dazu, während der Durchführung (begleitende Erfolgskontrolle) und nach Abschluss (abschließende Erfolgskontrolle) einer Maßnahme ausgehend von der Planung durch einen Soll-Ist-Vergleich in drei Schritten festzustellen,

- ob und in welchem Ausmaß die angestrebten Ziele erreicht wurden (Zielerreichungskontrolle),
- ob die Maßnahme ursächlich für die Zielerreichung war (Wirkungskontrolle) und
- ob die Maßnahme wirtschaftlich war (Wirtschaftlichkeitskontrolle).

Erfolgskontrollen sollen auch dazu führen, dass Bedarf und Möglichkeiten des Um- und Nachsteuerns rechtzeitig erkannt werden.

5.2 Abteilungscontrolling im BMWi

Das Referat IIB6 im BMWi hatte die Aufgabe, ein Abteilungscontrolling über die Förderprogramme im Bereich der Energieeffizienz und Wärme aus erneuerbaren Energien zu entwickeln.⁴¹

Aufbauend auf dem bisherigen temporären Abteilungscontrolling sollte das Controllingkonzept bis zum 3. Quartal 2018 fertiggestellt sein.⁴² Anschließend sollte mit der Einführung des Abteilungscontrollings begonnen werden. Bis zur Einführung des endgültigen Controllingsystems sollte das temporäre Abteilungscontrolling weiterentwickelt und fortgeführt werden. Zum Zeitpunkt dieser Prüfung wurden die Controllingberichte noch auf Grundlage des temporären Abteilungscontrolling erstellt.⁴³

⁴¹ Leitungsvorlage Eckpunkte zur Einführung des Abteilungscontrollings vom 15. September 2017.

⁴² Voraussichtlicher Zeitplan für die Einführung des Abteilungscontrollings.

⁴³ Letzter Controllingbericht der uns vorliegt ist vom 20. Februar 2020.

Das (temporäre) Abteilungscontrolling sollte dazu beitragen, die Verwendung von Haushaltsmitteln kontinuierlich zu überwachen. Dadurch sollte es objektiv über den aktuellen Stand der einzelnen Förderprogramme berichten sowie bestehenden Steuerungsbedarf identifizieren und diesen gegenüber der Leitungsebene aufzeigen. Für die Energieeffizienzförderprogramme der Abteilung II wird das Abteilungscontrolling zusätzlich zu den in § 7 BHO festgelegten Erfolgskontrollen erstellt. Das Abteilungscontrolling sollte die Grundlagen für die Erfolgskontrolle durch die Fachreferate liefern. Mit der Erfolgskontrolle sollte insbesondere die Erreichung der mit der Effizienzförderung verfolgten politischen Ziele transparent und möglichst einheitlich nachvollziehbar gemacht sowie Handlungsspielräume für Steuerungsmaßnahmen eröffnet werden.⁴⁴ Weiterhin sollte die Erfolgskontrolle den Abgleich der abgefragten Daten mit den Zielerreichungsindikatoren, die Effizienz- und Effektivitätskontrolle, die Nachhaltung und Überprüfung der Wirksamkeit verabreiteter Steuerungsmaßnahmen sowie die Beobachtung von möglichen Zielkonflikten umfassen⁴⁵.

Das Referat IIB6 hatte im Zusammenhang mit den Quartalsberichten zum temporären Abteilungscontrolling regelmäßig über den Umsetzungsstand des Abteilungscontrollings berichtet.

5.3 Haushalts-Indikatoren

Das temporäre Abteilungscontrolling betrachtete Haushalts-Indikatoren, z. B. Mittelabfluss, Antragszahlen und Neubewilligungen. Für die Antragszahlen und Bewilligungen wurden für die einzelnen Maßnahmen Zielwerte festgelegt. Die Haushalts-Indikatoren wurden zur Steuerung der Maßnahmen herangezogen. Eine Übersicht über die Haushaltsansätze und den Mittelabfluss zeigt Tabelle 9.

⁴⁴ Abteilungscontrolling Konzeptpapier für die Abteilung II des BMWi vom 31. März 2018.

⁴⁵ Anlage zur Leitungsvorlage „Übersicht zur Aufgabenbeschreibung des Abteilungscontrollings“.

Tabelle 9

Übersicht über die Haushaltsansätze und den Mittelabfluss der Energieeffizienzmaßnahmen in Tsd. Euro

Maßnahme	Soll 2017	Ist 2017	Soll 2018	Ist 2018	Soll 2019	Ist 2019
Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)	165 000	96 400	165 000	110 452	165 000	142 683
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Nichtwohngebäude	1 316 200	1 390 398	1 362 531	1 363 131	1 953 310	1 595 764
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Wohngebäude						
Nationales Effizienzlabel für Heizungsaltanlagen	15 480	7 252	12 040	10 908	12 500	11 947
Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	346 000	26 659	470 000	31 769	50 000	32 946
Marktanreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)	316 880	243 782	323 880	208 828	328 068	245 383
EnEff.Gebäude.2050 - Innovative Vorhaben für den nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2050	10 000	522	8 000	4 390	15 000	7 821
Querschnittstechnologieförderung	120 000	38 616	90 000	28 793	55 000	30 666
Abwärmerichtlinie	20 000	1 639	48 000	25 054	55 000	75 619
Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz (MIE)	671	643	666	625	665	645
Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse	7 910	3 747	7 800	3 427	7 500	3 981
Nationale Top-Runner-Initiative (NTRI)	3 160	2 578	3 340	2 172	5 000	3 532
STEP up! „STromEffizienzPotenziale nutzen“	100 000	1 559	150 000	2 029	13 000	4 466
Pilotprogramm Einsparzähler	7.000	3 913	16 500	4 721	22 210	4 283
Förderrichtlinie Energiemanagementsysteme	2 477	1 303	1 200	229	400	269
Energieberatung	42 838	36 735	50 438	38 266	46 876	42 772
Summe	2 473 616	1 855 746	2 709 395	1 834 794	2 723 864	2 198 600

Quelle: Anlage 1 zu den Controllingberichten.

Die Haushalts-Indikatoren, insbesondere den Mittelabfluss und die daraus abgeleitete Mittelauslastung, zog das BMWi bei der Aufstellung des Haushalts heran. Aufgrund von Anpassungen bei den Haushaltsansätzen von einzelnen Maßnahmen, hatte sich die Mittelauslastung mit dem Haushalt 2019 verbessert. Maßgeblich hierfür war der abgesenkte

Haushaltsansatz für die „Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich“. ⁴⁶

5.4 Zielerreichungs-Indikatoren

Um eine Erfolgskontrolle zu gewährleisten, beabsichtigte das BMWi, für das Abteilungscontrolling Indikatoren zu definieren. Diese sollten ganz oder teilweise bei den Energieeffizienzmaßnahmen angewandt werden. Als Indikatoren sollten das Bewilligungsvolumen sowie die Anzahl bewilligter Anträge am Jahresende dienen. Weitere Indikatoren könnten der Mittelabfluss und die belegten Verpflichtungsermächtigungen am Jahresende sein. Die über eine Evaluierung ermittelten tatsächlichen Primärenergie- oder Treibhausgaseinsparungen sollten im jeweils aktuellen Controllingbericht ergänzt und mit den Zielwerten abgeglichen werden. Die Einsparungen wurden bislang nicht in den Controllingberichten angegeben.

Das BMWi teilte dazu mit, dass das Referat IIB6 intensive Gespräche mit den Durchführenden ⁴⁷ sowie den Fachreferaten bezüglich der Zielfestsetzung für die Primärenergie- bzw. Treibhausgaseinsparungen führte. Dabei habe sich herausgestellt, dass seitens der Durchführenden solche Daten nicht (begleitend) erhoben und an die Fachreferate weitergegeben würden.

Das Referat IIB6 identifizierte als zentrales Hindernis für eine Zielerreichungskontrolle, dass keine einheitlichen Vorgaben zur Bestimmung der erreichten Einsparung von Treibhausgas oder Primärenergie existierten. Daher war die Schätzung und Hochrechnung durch die Fachreferate oder externe Evaluationen oft der einzige Weg, die Einsparungen zu bestimmen und eine Zielerreichungskontrolle durchzuführen. ⁴⁸

Bei der Evaluierung des Energieeffizienzfonds gab das BMWi zusätzlich die Entwicklung einer einheitlichen Methodik zur Ermittlung der Treibhausgas- und Energieeinsparungen für künftige Evaluierungsvorhaben in Auftrag. Dadurch sollte eine bessere Vergleichbarkeit der Evaluierungsergebnisse ermöglicht werden. Im Ergebnis wurde der Methodikleitfaden entwickelt und im Juni 2020 veröffentlicht. Das Referat IIB1 konnte die Fachreferate bei der Zielwertbestimmung für die einzelnen Maßnahmen im NAPE-Monitoring im Rahmen eines laufenden Beratungsprojektes mit externen Gutachtern unterstützen. Diese Zielwerte sollten dann auch für das Controlling maßgeblich sein. ⁴⁹ Laut Controllingbericht zum ersten Quartal 2019 vom 27. Mai 2019 sollte dieser Prozess in der zweiten Jahreshälfte 2019 abgeschlossen und die definierten Ziele festgehalten werden.

⁴⁶ Die Absenkung des Haushaltsansatzes war bereits für die Haushaltsaufstellung 2018 angemeldet. Sie wurde vom Referat Z-HA abgelehnt.

⁴⁷ Projektträger oder Behörde.

⁴⁸ Leitungsvorlage Weiterentwicklung des temporären Abteilungscontrollings vom 8. Dezember 2017.

⁴⁹ Temporäres Abteilungscontrolling: Bericht zum IV. Quartal 2018.

Das BMWi teilte dazu mit, dass nur solche Indikatoren für Steuerungszwecke genutzt werden könnten, die innerhalb der Abfragezyklen vollständig und qualitativ belastbar bereitgestellt werden könnten. Bei den Treibhausgaseinsparungen sei dies nach intensiver Prüfung aufgrund der Nichtverfügbarkeit zum Zeitpunkt der Erstellung der Controllingberichte nicht möglich.

Im zweiten Fortschrittsbericht sind für einzelne Energieeffizienzmaßnahmen Zielwerte angegeben. Diese Zielwerte wurden von den Fachreferaten festgelegt. Laut dem BMWi werden die Zielwerte auch im NAPE-Monitoring berücksichtigt. Das Referat IIB1 habe zudem im Jahr 2017 einen Gutachter beauftragt, bei der Zielwertberechnung zu unterstützen; dieses Projekt läuft noch. Ein Arbeitspaket umfasste u. a. den Abgleich von Ist- und Zielwerten. In den Leitungsvorlagen zum NAPE-Monitoring für die Energieeinsparungen im Berichtsjahr 2017 bzw. 2018 waren die Zielwerte nicht ausgewiesen.

Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Zielwerte und vergleicht sie mit den Einsparungen des Jahres 2019.

Tabelle 10

Überblick über die Zieleinsparungen 2020 und die Einsparungen des Jahres 2019

Maßnahme	Primärenergieeinsparungen in PJ (NAPE-Logik)		Treibhausgaseinsparungen in Mio. t CO ₂ e (NAPE-Logik)	
	2019	Ziel 2020	2019	Ziel 2020
Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)	9,98	/	0,56	/
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Nichtwohngebäude	7,95	/	0,43	/
CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm: Wohngebäude	122,15	/	7,85	/
Nationales Effizienzlabel für Heizungsanlagen	1,51	2	0,11	0,2
Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	1,79	/	0,09	1,8
Marktanreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)	3,99	5	2,41	2,4
EnEff.Gebäude.2050 - Innovative Vorhaben für den nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2050	0,00	/	0,00	/
KfW-Energieeffizienzprogramm für Produktionsanlagen und -prozesse	25,00	30	1,31	2
Initiative Energieeffizienznetzwerke	63,36	75	3,09	5
Energieauditpflicht für Nicht-KMU	19,22	51	0,93	3,4
Querschnittstechnologieförderung	6,76	/	0,32	0,9
Abwärmerichtlinie	25,65	/	1,27	1
Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz (MIE)	1,29	/	0,06	/
Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse	5,02	5	0,25	0,4
Unterstützung der Marktüberwachung	0,41	0,2	0,02	0,014
Nationale Top-Runner-Initiative (NTRI)	0,35	/	0,02	/
EU-Energie-Label-Verordnung	0,00	/	0,00	/
STEP up! „STromEffizienzPotenziale nutzen“	1,01	/	0,05	/
Pilotprogramm Einsparzähler	0,03	0,4	0,00	/
Förderrichtlinie Energiemanagementsysteme	0,73	/	0,04	0,1
Energieberatung	23,37	29,37	1,14	1,39
Summe	319,59 (141,92a)	197,97	19,94 (10,97a)	18,6

Erläuterungen: ^a Summe für die Maßnahmen mit einem Zielwert 2020.

Quelle: Tabelle Übersicht NAPE-Monitoring inkl. Berichtsjahr 2019 (Stand 18. November 2020).

5.5 Wirtschaftlichkeit und Wirkung

Im Wege der Wirkungskontrolle soll ermittelt werden, ob die Maßnahme für die Zielerreichung geeignet und ursächlich war. Hierbei sind alle beabsichtigten und unbeabsichtigten Auswirkungen der durchgeführten Maßnahme zu ermitteln.⁵⁰ Für die Bewertung der Maßnahme zum Zweck der Wirkungskontrolle sind nach Festlegung des BMWi die Nettowerte ausschlaggebend. Bei den Nettowerten werden ausschließlich die auf die Maßnahme tatsächlich zurückführbaren Wirkungen betrachtet.⁵¹

Mit der Wirtschaftlichkeitskontrolle soll untersucht werden, ob der Vollzug der Maßnahme im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich war (Vollzugswirtschaftlichkeit) und ob die Maßnahme im Hinblick auf übergeordnete Zielsetzungen insgesamt wirtschaftlich war (Maßnahmenwirtschaftlichkeit).⁵² Bei der Vollzugswirtschaftlichkeit stehen für das BMWi die Bewirtschaftung des Förderbudgets und die Frage des Mittelabflusses sowie die begleitenden Kosten im Fokus.⁵³

Die Fördereffizienz diene der Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle, da sie eine Bewertung des Verhältnisses zwischen eingesetzten Mitteln und der erreichten Wirkung einer Fördermaßnahme (Maßnahmenwirtschaftlichkeit) ermöglicht.⁵⁴ Beispielsweise wurde die Fördereffizienz in der Evaluierung des Energieeffizienzfonds als Indikator für die Wirtschaftlichkeit verwendet.⁵⁵

Das BMWi hatte mitgeteilt, dass bislang keine Höchstwerte oder Zielwerte für die Fördereffizienz festgelegt wurden. Die Maßnahmen würden sich in Art und Größe des Programms, Art und Größe der identifizierten Minderungspotenziale, Langfristigkeit und Tiefe der Wirkung und in den Zielen unterscheiden. Eine generelle Festlegung von Höchstwerten und ein Vergleich untereinander würde daher ein verzerrtes Bild erzeugen.

Die Nebenkosten der Förderprogramme wurden vom BMWi als „wichtiges Indiz für die Effizienz“ identifiziert.⁵⁶ Sie seien damit ein Teil der Wirtschaftlichkeit der Mittelverwendung.

5.6 Würdigung und Empfehlung

Der NAPE sollte bis 2020 voraussichtlich zu einer Verringerung des Primärenergieverbrauchs von 390 bis 460 PJ und zu einem verminderten Ausstoß von 25 bis 30 Mio. t CO₂e führen. Trotzdem berücksichtigte das BMWi bislang weder die Primärenergie- oder die

⁵⁰ Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung (VV-BHO) Nummer 2.2 zu § 7 BHO.

⁵¹ Methodikleitfaden.

⁵² VV-BHO Nummer 2.2 zu § 7 BHO.

⁵³ Methodikleitfaden.

⁵⁴ Methodikleitfaden.

⁵⁵ Bericht zum Evaluierungssystem des Effizienzfonds.

⁵⁶ Leitungsvorlage Weiterentwicklung des temporären Abteilungscontrollings vom 8. Dezember 2017.

Treibhausgaseinsparungen noch die Fördereffizienz der Energieeffizienzmaßnahmen bei den Haushalts-Indikatoren. Da Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen für Förderprogramme nur veranschlagt werden sollten, wenn die Ziele so hinreichend bestimmt seien, dass eine spätere Erfolgskontrolle möglich sei, war es unverständlich, dass das BMWi diese wesentlichen Indikatoren nicht für die Haushaltsaufstellung heranzog. Das BMWi nutzte diese Indikatoren bislang auch nicht für die haushaltsrechtlich notwendigen Erfolgskontrollen und für Steuerungszwecke. Der Vergleich der Ziele für die Primärenergieeinsparungen bzw. die Treibhausgaseinsparungen mit den bislang erzielten Einsparungen ließ eine deutliche Zielverfehlung erahnen, ohne dass ein Gegensteuern von Seiten des BMWi zu erkennen gewesen wäre.

Der Bundesrechnungshof empfahl dem BMWi daher, entsprechend der Zielsetzung des NAPE die Primärenergieeinsparungen und die Treibhausgaseinsparungen für die Haushaltsaufstellung, für Steuerungszwecke und für die (begleitende) Erfolgskontrolle zu nutzen. Wenn das BMWi Anzeichen für eine Zielverfehlung erkennt, sollte es entscheiden, ob, wann und wie es die entsprechenden Energieeffizienzmaßnahmen anpasst.

Für die Fördereffizienz gab es bislang keine Zielwerte. Die Fördereffizienz nur zu berechnen, ohne Zielwerte festzulegen, ermöglicht keine sachgerechte Steuerung der Energieeffizienzmaßnahmen. Eine dem Wirtschaftlichkeitsgebot des § 7 BHO entsprechende Berücksichtigung der Fördereffizienz ist aber zwingend erforderlich, damit das BMWi die wirtschaftliche Verwendung der Haushaltsmittel nachweisen könne.

Der Bundesrechnungshof empfahl dem BMWi weiter, für die Fördereffizienz bei jeder Maßnahme Zielwerte festzulegen. Das BMWi sollte ein Konzept entwickeln, um die Fördereffizienz zukünftig sinnvoll für Steuerungszwecke, den Nachweis der Wirtschaftlichkeit sowie eine bedarfsgerechte Veranschlagung von Haushaltsmitteln zu nutzen.

5.7 Stellungnahme des BMWi

Das BMWi führt in seiner Stellungnahme aus, dass das Abteilungscontrolling für die Energieeffizienzförderprogramme der Abteilung II zusätzlich zu den in § 7 BHO festgelegten Erfolgskontrollen erstellt werde. Es diene einer kontinuierlichen Übersicht der Finanzströme und Performance über die Förderprogramme im Energieeffizienzbereich auf Basis von Daten, die von den Projektträgern/Durchführenden geliefert würden. Für die Fachreferate und die Leitungsebene liefere es regelmäßig objektive Daten zum aktuellen Stand der einzelnen Förderprogramme auf deren Basis Steuerungsbedarf identifiziert werden könne (Quartalsberichte). Im Mittelpunkt stünden dabei die aktuelle Betrachtung der Finanz- und Performancezahlen. So würden in die Gesamtbewertung bzw. in die Entscheidung über die Fortführung einer Förderprogrammes die THG-Einsparwerte und die Einzelevaluierung der Programme hinsichtlich der Effizienz bzw. Effektivität einfließen.

Zu der Festlegung von Zielwerten erläutert das BMWi, dass die Aussagefähigkeit der berechneten Fördereffizienz stark variere, je nachdem, welche Berechnungsmethode und

Daten zugrunde gelegt würden, welche Zielgruppe das Programm ansprechen solle, je nach Art und Größe des Programms und der jeweils identifizierten Minderungspotenziale, je nach Langfristigkeit und Tiefe der Wirkung der Effizienzmaßnahmen und je nach Zielen der Maßnahme. Ein Vergleich von Programmen ausschließlich anhand der Fördereffizienz sei nicht sachgerecht und führe zu einer eindimensionalen Sicht. So könne die Fördereffizienz aus Sicht des BMWi nicht als alleiniger Maßstab für die Programme mit z. T. sehr unterschiedlichen Zielsetzungen herangezogen werden. Ein klassisches, etabliertes Förderprogramm zur stärkeren Nutzung einer bereits im Markt verfügbaren Technologie wäre einem eher innovativen und gerade startenden Programm bei der Fördereffizienz überlegen. Das Ziel der Treibhausgasneutralität und der Halbierung des Primärenergieverbrauchs bis 2050 bedinge aber, sowohl eine stärkere Nutzung bereits gängiger Technologien und Prozesse zu fördern, als auch Innovationen und die Entwicklung neuer Infrastrukturen zu ermöglichen. Gerade innovative Programme seien notwendig, um den Weg für Kostendegressionen für Energieeffizienztechnologien zu ebnen.

Das BMWi verweist in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen des Konsortiums um Fraunhofer ISI⁵⁷, welches die Grenzen der Aussagekraft des Indikators „Fördereffizienz“ aufzeige. Aus seiner Sicht wäre lediglich ein Vergleich innerhalb definierter Cluster mit ähnlichen Programmen nach einer gewissen Anlaufphase der Programme denkbar. Aber auch hier wäre der Indikator nicht alleinstehend zu betrachten und für sich nicht aussagekräftig.

Die Festlegung von Zielwerten für den Indikator Fördereffizienz sieht das BMWi als methodisch schwierig an. Eine Festlegung von über die gesamte Programmlaufzeit aussagekräftigen Zielwerten basiere grundsätzlich auf vielen Annahmen. So gebe es für neue Maßnahmen oftmals keine hinreichend robuste Datenbasis zur Fördereffizienz, und das zukünftige Bewilligungsvolumen könne ungewiss sein.

⁵⁷ „Erläuterungen zum Thema «Fördereffizienz» von Energieeffizienzmaßnahmen (überarbeitete und verkürzte Version) Kurzpapier für das BMWi

5.8 Abschließende Bewertung

Der Bundesrechnungshof nimmt zur Kenntnis, dass das BMWi bereits die Primärenergieeinsparung und die Treibhausgaseinsparungen für Steuerungs Zwecke nutzt.

Der Bundesrechnungshof bleibt bei seiner Einschätzung, dass das BMWi für jede Maßnahme Zielwerte für die Fördereffizienz festzulegen hat. Auch wenn die vielen zu berücksichtigenden Annahmen eine über Jahre vorausschauende Betrachtung der Fördereffizienz schwierig macht, sollten sich die Annahmen im Verlauf eines Förderprogrammes verfestigen und durch jährliche Aktualisierung angepasst werden. Der Bundesrechnungshof erwartet, dass das BMWi künftig die Erkenntnisse aus der Berechnung der Fördereffizienz entsprechend der Empfehlung des Bundesrechnungshofes nutzt.

Ehmann

Dr. Steuer