

Das Förderprogramm „Klimaschutz-Plus“
des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg

– Auswertung des Förderjahrs 2016 –

Dipl.-Ing. (FH) Arno Maier und Dr.-Ing. Martin Sawillion
KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH
Kaiserstr. 94a, 76133 Karlsruhe
Tel. (07 21) 9 84 71 - 0
arno.maier@kea-bw.de, martin.sawillion@kea-bw.de
www.kea-bw.de

Das vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg getragene Förderprogramm *Klimaschutz-Plus* enthält einen bundesweit einmaligen Ansatz: Für investive Klimaschutzmaßnahmen an Nichtwohngebäuden wird ein Zuschuss gewährt, der sich an der Höhe der erzielten CO₂-Minderung bemisst. Das Programm wurde im Jahr 2002/2003 erstmals aufgelegt und aufgrund der großen Resonanz und der guten Ergebnisse auch in den Folgejahren weiterentwickelt und fortgesetzt. Im Folgenden wird eine Bilanz der im Förderjahr 2016 erzielten Ergebnisse und Erfahrungen gezogen und mit den vorangegangenen Förderjahren verglichen.

1 Inhalte des Förderprogramms Klimaschutz-Plus

Das im Jahr 2002/2003 gestartete Förderprogramm *Klimaschutz-Plus* des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) wurde im Jahr 2016 erneut aufgelegt. *Klimaschutz-Plus* besteht aus einem *CO₂-Minderungsprogramm* und einem *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramm*. Die bisherige Einteilung des Förderprogramms *Klimaschutz-Plus* in einen allgemeinen und kommunalen Programmteil sowie in den Programmteil für Vereine wie in den Vorjahren, wurde somit aufgegeben. Alle Regularien sind nunmehr in einer Förderrichtlinie zusammengefasst. Für alle Antragsteller steht im *CO₂-Minderungsprogramm* zudem eine einheitliche Excel-Datei zur ausschließlichen Nutzung zur Antragstellung zur Verfügung.

Antragsberechtigt im *CO₂-Minderungsprogramm* sind Kommunen (Städte, Gemeinden, Stadt- und Landkreise) und Zweckverbände sowie selbstständige, rechtsfähige kommunale Stiftungen des öffentlichen Rechts nach § 101 Gemeindeordnung als Eigentümer oder Besitzer, das sind Mieter oder Pächter, in Baden-Württemberg gelegener Einrichtungen. Anträge stellen können ebenso kleine und mittlere Unternehmen (KMU)¹. Mehrheitlich kommunale Unternehmen sind antragsberechtigt, auch wenn sie die Kriterien für KMU nur wegen des kommunalen Anteils von 25 % oder mehr nicht erfüllen. Träger von Krankenhäusern nach § 4 des Landeskrankenhausgesetzes Baden-Württemberg (LHKG), Rehabilitationseinrichtungen mit Versorgungsauftrag nach §§ 111, 111c Sozialgesetzbuch (SGB) V oder § 21 SGB IX, Heimen nach § 1 des Heimgesetzes (HeimG) sowie Studentenwohnheimen sind antragsberechtigt, auch wenn sie die KMU-Kriterien nicht erfüllen. Weiterhin gehören zur Zielgruppe der Antragsteller Kirchengemeinden, Seelsorgeeinheiten und kirchliche Einrichtungen, eingetragene gemeinnützige Vereine im

¹ Erfüllung von drei Bedingungen: 1). Jahresumsatz < 50 Mio. € oder Jahresbilanzsumme < 43 Mio. €, 2). Beschäftigtenzahl < 250, 3). Beteiligung eines Nicht-KMU am Unternehmen < 25 %

Sinne der §§ 52 bis 55 der Abgabenordnung (AO) sowie natürliche Personen. Nicht gefördert werden Maßnahmen an überwiegend zum Wohnen genutzten Gebäuden (Wohnfläche größer als 50 % der gesamten Nettogrundfläche (NGF)).

Auf die eben genannten Antragsteller zielen im Grundsatz auch die zehn Fördertatbestände des *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramms*. Die Zielsetzung und Ausgestaltung dessen einzelner Tatbestände bedingt hierbei die Auswahl der jeweils zugelassenen Antragsteller.

Beide Programmteile von *Klimaschutz-Plus (CO₂-Minderungsprogramm und Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramm* wurde am 18.05.2016 durch Einstellen der Förderbedingungen und Antragsformulare auf die Internetseite zum Programm gestartet.

Nach der bis zum 30.11.2016 verlängerten Antragsfrist (zum Start des Programms datierte diese auf den 29.09.2016) wurden im *CO₂-Minderungsprogramm* keine Anträge mehr zur Bearbeitung entgegengenommen. Die Antragsfrist im *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramm* endete, wie zum Programmstart kommuniziert, ebenfalls am 30.11.2016 (Ausnahme: Die Antragsfrist für die Teilnahme am Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz endete am 29.09.2016).

Die Laufzeit des *CO₂-Minderungsprogramms* sowie des *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramms* (Ausnahme: Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz) umfasste im Jahr 2016 somit rund sechseinhalb Monate.

Im *CO₂-Minderungsprogramm* wurden durch Investitionszuschüsse gefördert

- Maßnahmen der energetischen Sanierung von Nichtwohngebäuden in folgenden energieverbrauchsrelevanten Bereichen: Ersatz von Elektroheizungen, Einkopplung von Abwärme, baulicher Wärmeschutz, Sanierung von Beleuchtungs- und Lüftungsanlagen,
- die Nutzung regenerativer Energieträger durch Holzpellettheizungen, Holzhackschnitzelheizungen, Wärmepumpen-Anlagen oder Solarthermie-Anlagen.

Die Förderung bemisst sich an der nach den Vorgaben der Antragsformulare errechneten, über die Lebensdauer der Maßnahme bewirkten CO₂-Minderung. Der Fördersatz beträgt 50 € pro vermiedener Tonne CO₂. Daneben greift eine relative Deckelung der Förderung, die 20 % der förderfähigen Investitionen beträgt. Der so berechnete Zuschuss wird um 15 % gemindert, wenn die Maßnahme der Erfüllung der Nutzungspflicht nach dem Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg (EWärmeG) dient. Der Zuschuss ist auf 200.000 € beschränkt. Für Kommunen, die (a) an nachhaltigen Prozessen zur Umsetzung von CO₂-Minderungsmaßnahmen teilnehmen (d. h. die sich vertraglich zur Teilnahme an einem bestimmten Managementsystem verpflichtet und einen Vertrag mit einem zertifizierten Berater abgeschlossen haben) oder die (b) ein nach DIN EN ISO 50001 zertifiziertes Energiemanagementsystem betreiben oder EMAS validiert sind oder (c) ein nicht mehr als fünf Jahre altes, vom Bund gefördertes Klimaschutzkonzept oder -teilkonzept vorweisen können oder eine Klimaschutzmanagerin bzw. einen Klimaschutzmanager beschäftigen oder (d) sich dauerhaft und nicht projektgebunden an einer substantiellen Grundfinanzierung ihrer regionalen Energieagentur beteiligen (0,10 € pro Einwohner und Jahr) oder (e) sich vor der Antragstellung, spätestens jedoch bis zum 31.12.2016, dem Klimaschutzpakt zwischen Land und den kommunalen Landesverbänden angeschlossen haben oder (f) im Jahr vor der Antragstellung am Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz teilgenommen haben, erhöht sich der Zuschuss um jeweils 5 %, maximal jedoch um 20 % (es können in Summe maximal vier Boni in Anspruch genommen werden).

Als Mindestanforderung (Bagatellgrenze) gilt eine gewährte Förderung von 5.000 €. Eine Kumulierung mit anderen auf Energieeinsparung oder Klimaschutz zielenden öffentlichen Förderprogrammen (auch KfW-Krediten) ist im *CO₂-Minderungsprogramm* und im *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungspro-*

gramm ausgeschlossen. Die gleichzeitige Inanspruchnahme von Mitteln aus dem Ausgleichstock für Kommunen (§ 13 Finanzausgleichsgesetz) und aus dem Ausgleichstock 2 (KInvF-Fonds) nach Ziffer 4.2 der Verwaltungsvorschrift des Finanz- und Wirtschaftsministeriums und des Innenministeriums zum Gesetz zur Förderung von Investitionen finanzschwacher Kommunen über pauschale Zuwendungen und Zuwendungen aus dem Ausgleichstock (VwV-KInvFG) ist zulässig. Eingetragene gemeinnützige Vereine können gleichzeitig Fördermittel aus Programmen des Bundes und des Landes, soweit nach diesen Programmen zulässig, bis zu einem Gesamtfördersatz von 80 % in Anspruch nehmen.

Eingetragene gemeinnützige Vereine können zur Absicherung ihres weiteren Finanzierungsbedarfs auf das Bürgerschaftsprogramm: Finanzierung von Vereinsstätten der L-Bank zurückgreifen.

Im *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramm* werden zehn Arten von Maßnahmen gefördert, die breit angelegte Klimaschutzmaßnahmen anreizen sollen.

- Im Teilbereich I wird die Teilnahme von Kommunen und Landkreisen an nachhaltigen Prozessen zur Umsetzung von CO₂-Minderungsmaßnahmen gefördert. Der Zuschuss in Form einer Festbetragsfinanzierung beträgt 10.000 €. Bei gestuften Zertifizierungssystemen wird für das Erreichen jeder höheren Stufe ein einmaliger Bonus von 1.500 € gewährt.
- Im Teilbereich II wird die Erstellung einer fortschreibbaren kommunalen Energie- und CO₂-Bilanz mit Hilfe des im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft neu entwickelten EDV-Instruments BICO2BW gefördert (50 % des Tagessatzes des Beraters, maximal 400 € pro Arbeitstag für mindestens zwei und maximal sechs Tagwerke). Die Bilanzierung wird von externen, entsprechend geschulten Fachleuten aus den regionalen Energieagenturen durchgeführt.
- Im Teilbereich III wird die Einführung eines Energiemanagements mit bis zu 25.000 € gefördert. Gefördert wird die externe fachliche Unterstützung (hersteller-, anbieter-, produkt- und vertriebsneutrale Beratung und Begleitung) und soweit nicht vorhanden die Beschaffung und Installation erforderlicher Messeinrichtungen und Verbrauchszähler sowie die Beschaffung und Implementierung einschlägiger Energiemanagement-Software. Förderfähig sind auch die Ausgaben für eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001.
- Im Teilbereich IV ist förderfähig der Aufbau eines Qualitätsnetzwerks Bauen, welches als unabhängige Organisation die nachhaltige Qualität beim Bauen und Sanieren durch ein besseres Miteinander aller Beteiligten innerhalb eines oder mehrerer Land- oder Stadtkreise erreicht. Diese Organisation übernimmt entsprechende Steuerungs- und organisatorische Aufgaben, Verwaltungsmaßnahmen sowie die Netzwerkpfege und -erweiterung. Die Zuschuss in Form einer Festbetragsfinanzierung beträgt 135.000 € (aufgeteilt auf drei Jahre).
- Förderfähig im Teilbereich V sind überbetriebliche Energieeffizienztische. Gegenstand der Förderung ist der Aufbau einer moderierten Dialogplattform, die Durchführung von Initialberatungen und die Datenerfassung zur Erarbeitung von Zielvorschlägen zur Steigerung der Energieeffizienz und CO₂-Emissionsminderung in KMU sowie die externe Unterstützung bei Aufstellung und Umsetzung betriebsspezifischer Maßnahmenpläne. Gefördert werden bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben (bis zu 4.000 € pro Teilnehmer) für die Organisation und Moderation eines Verbundes von mindestens fünf Betrieben.
- Im Teilbereich VI wird die fachliche Unterstützung (Beratung und Begleitung) in Form einer detaillierten Untersuchung zur Machbarkeit und Vorbereitung der Umsetzung sowie Hilfestellung bei der Klärung und Abwicklung von technischen, energiewirtschaftlichen, steuerlichen und betriebswirtschaftlichen Fragen von BHKW, auch über die Inbetriebnahme hinaus, gefördert. Der Zuschuss in Form einer Anteilsfinanzierung beträgt 50 % des Tagessatzes des Beraters. Gefördert werden für die ersten zwölf Monate bis zu vier Arbeitstage mit maximal 400 € pro Arbeitstag. Erfolgt tatsächlich die

Inbetriebnahme eines BHKWs, können innerhalb der folgenden zwölf Monate bis zu zwei weitere Arbeitstage mit maximal 400 € pro Arbeitstag gefördert werden.

- Um Energie- und Kosteneinsparpotentiale in den oft gewachsenen Strukturen von Krankenhäusern, sowie Alten-, Pflege- und Behindertenheimen heben zu können, soll im Teilbereich VII die Möglichkeit gegeben werden, detaillierte Informationen über den energetischen Sanierungsbedarf der einzelnen Gebäude sowie die Verbesserung der Energieeffizienz bei Betriebsweisen und Prozessen zu erhalten. Die genannten Einrichtungen profitieren in Abhängigkeit der Planbettenzahl von Förderungen bis zu 40 Tagwerke (50 % des Tagessatzes des Beraters, maximal 400 € pro Arbeitstag), d.h. maximal 16.000 €.
- Im Teilbereich VIII wird die Durchführung von Veranstaltungen zur Informationsvermittlung für die Zielgruppen Kommunen/kommunale Mandatsträger, professionelle Multiplikatoren und Multiplikatoren aus der Bürgerschaft zu einschlägigen Themen der Energiewirtschaft und des Klimaschutzes gefördert. Die Festbetragsfinanzierung beträgt 600 € je Workshop, 250 € je Informationsrundgang und Vermittlung von Best-practice-Beispielen, 250 € je Vortrag und 150 € je Informationsgespräch sowie Besprechung.
- Im Teilbereich IX wird für die Teilnahme von Kreisen am Landeswettbewerb Leitstern Energieeffizienz eine Förderung gewährt. Der Zuschuss in Höhe von 4.000 € für Land- und 3.000 € für Stadtkreise dient zur Finanzierung des Bewerbungsaufwandes. Eine wiederholte Teilnahme wird mit zwei Drittel dieser Beträgen bezuschusst, also 3.000 € für Landkreise und 2.000 € für Stadtkreise.
- Der Teilbereich X widmet sich der Durchführung von Unterrichtseinheiten (jeweils zwei Doppelstunden) in Schulen, die mit 500 € je Klasse/Gruppe bezuschusst werden. Weitere Bildungsmaßnahmen (Organisation und Durchführung von Projekttagen in Kooperation mit dem Lehrpersonal, Durchführung von mindestens halbtägigen Lehrerworkshops zur Implementierung der Energie- und Klimaschutzaspekte im regulären Unterricht) können ebenfalls gefördert werden. Der Zuschuss beträgt in diesen Fällen 1.500 € je Klasse/Gruppe.

2 CO₂-Minderungsprogramm

Im *CO₂-Minderungsprogramm* waren bis zum Ende der Antragsfrist am 30.11.2016 152 Anträge auf Förderung eingegangen, von denen 115 befürwortet und positiv beschieden werden konnten. Die „statistische Erfolgsquote“ eines eingereichten Antrags lag somit bei ca. 76 %. 37 Anträge (24 % der eingereichten Anträge) wurden von den Antragstellern zurückgezogen oder von der L-Bank abgelehnt bzw. widerrufen.

Die zeitliche Entwicklung des Antragseingangs ist in Abbildung 1 dargestellt. Diese lässt erkennen, dass der Monat November (Ende der Antragsfrist) sehr stark genutzt wurde, um noch Anträge zu stellen. Die mit Start des Programms zuerst genannte Antragsfrist (29.09.2016) wurde Mitte August auf den 30.11.2016 verlängert.

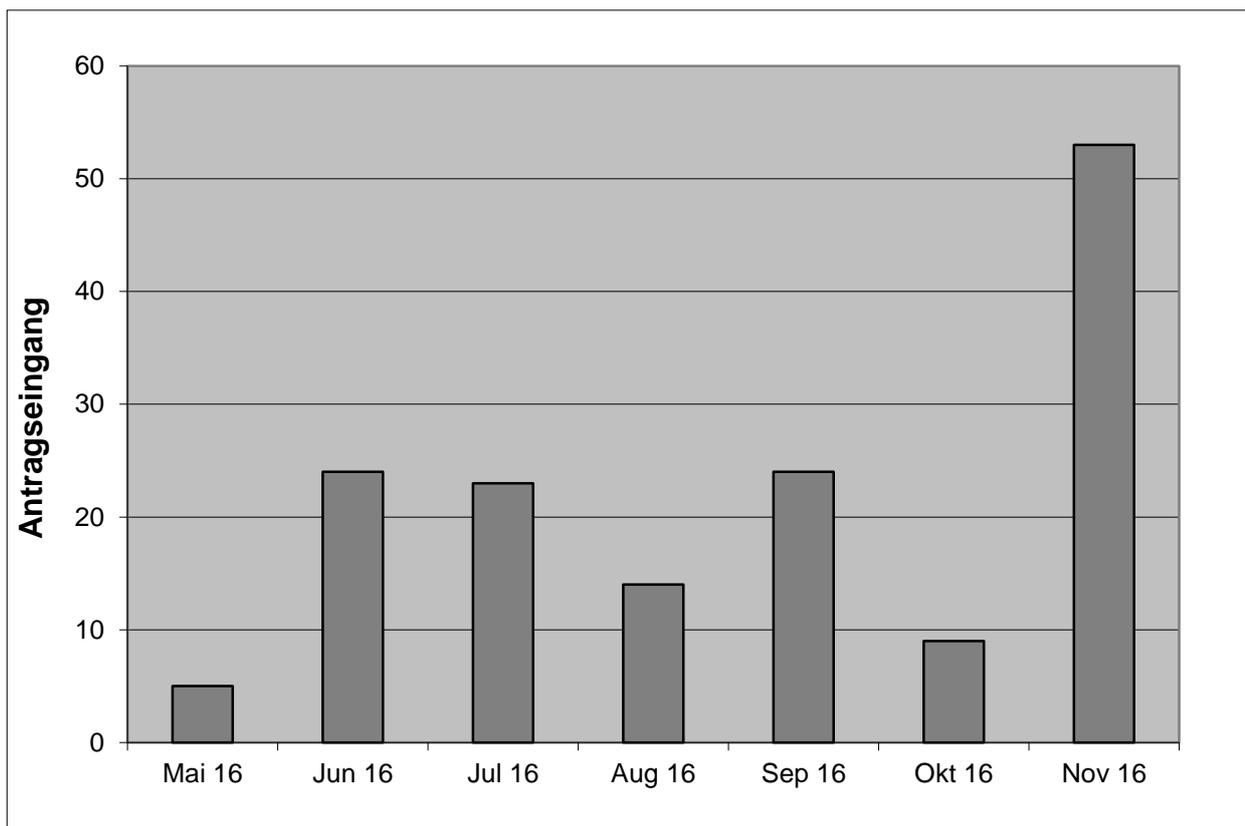


Abbildung 1: Entwicklung des Antragseingangs im *CO₂-Minderungsprogramm* (Laufzeit: 18.05.2016 bis 30.11.2016)

Die 115 befürworteten Anträge stehen für ausgelöste Investitionen in Höhe von 28,4 Mio. € (pro Antrag 247.104 €) und eine Förderung von 3,07 Mio. € (pro Antrag 26.673 €). Die resultierende CO₂-Minderung liegt in der Summe bei 5.338 Tonnen pro Jahr (pro Antrag 46,4 t/a), was über die Lebensdauer der Maßnahmen (Wärmeschutz: 30 Jahre, alle anderen Maßnahmen: 15 Jahre) einer Minderung um 95.576 Tonnen (831 Tonnen pro Antrag) entspricht. Die durchschnittliche Förderquote beträgt 10,8 % der Investitionen. Der durchschnittliche Fördersatz liegt bei 32,1 €/t CO₂.

Der Zuschuss im Programm bemisst sich nach der über die anrechenbare Lebensdauer der Maßnahme rechnerisch nachzuweisenden Minderung an CO₂. Er beträgt 50 € pro vermiedener Tonne des Treibhausgases. Der Zuschuss ist auf 20 % der zuwendungsfähigen Ausgaben begrenzt. Der nach diesen beiden Maßgaben berechnete Zuschuss wird um 15 Prozent gemindert, wenn die Maßnahme der Erfüllung der Nutzungspflicht nach dem EWärmeG dient.

Tabelle 1 zeigt Kennwerte des *CO₂-Minderungsprogramms* für das Förderjahr 2016 geordnet nach Antragstellern. Daraus geht hervor, dass Kommunen sowohl von der Anzahl der befürworteten Anträge als auch bezüglich der in Anspruch genommenen Fördermittel vorne liegen. Sie stellen mit 57 Anträgen rund 50 % der insgesamt befürworteten Anträge und vereinigen dadurch knapp zwei Drittel der Fördermittel und sogar drei Viertel der Investitionen, aber nur ein Drittel der CO₂-Minderung auf sich. Ihnen folgen kleine und mittlere Unternehmen mit 46 Anträgen, die rund 27 % der ausgereichten Fördermittel, aber nahezu 60 % der CO₂-Minderung repräsentieren. Es kann festgestellt werden, dass Kommunen und KMU sowohl bei der Anzahl der Anträge als auch bei der Inanspruchnahme der Fördermittel im Jahr 2016 mit je rund 90 % das Gesamtgeschehen dominierten. Die weiteren Antragsberechtigten haben das Förderprogramm demgegenüber in nur sehr geringem Umfang in Anspruch genommen.

Tabelle 2 gibt die Inanspruchnahme von Boni für systematische Klimaschutzaktivitäten durch die Antragsteller wieder. In der Förderrichtlinie sind sechs mögliche Boni formuliert (siehe auch Seite 2). Je erfülltem Kriterium erhöht sich der Zuschuss um 5 %, die maximal mögliche Zuschusserhöhung durch Boni beträgt 20 %. Kommunen haben mit 99 von 106 rund 93 % aller Boni in Anspruch genommen. Am häufigsten (30 Mal) wurde der Bonus für das Vorhandensein eines Klimaschutzkonzeptes oder -teilkonzeptes oder die Beschäftigung einer Klimaschutzmanagerin bzw. eines Klimaschutzmanagers in Anspruch genommen. Am seltensten (nur achtmal) kam der Bonus für die Implementierung von Umweltmanagementsystemen zum Tragen. Durch die Gewährung aller 106 Boni erhöhte sich die Summe der ausgereichten Fördermittel um 183.173 €, was rund 6 % der gesamten Fördermittel entspricht, wobei die Kommunen davon mit 174.775 € bzw. rund 95 % am meisten profitierten.

Tabelle 3 zeigt in Bezug auf die geförderten Maßnahmen die Inanspruchnahme der Nutzungspflicht nach EWärmeG hinsichtlich deren Häufigkeit und der durch sie bewirkten Reduktion der Fördermittel. Am häufigsten griff die Nutzungspflicht bei Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes. Die finanziell höchste Minderung an maßgeblicher Fördersumme bewirkte die Nutzungspflicht bei der Errichtung von Holzpellettheizungen. Durch die Anwendung der Nutzungspflicht nach EWärmeG reduzierte sich die ausgereichte Fördersumme um knapp 80.000 € (2,6 % der gesamten Fördersumme).

Tabelle 1: Kennwerte des CO₂-Minderungsprogramms für das Förderjahr 2016

Antragsteller	Anzahl Anträge (in %)	Anzahl Maßnahmen (in %)	Zuschüsse in € (in %)	Investitionen in € (in %)	CO ₂ - Minderung pro Jahr in t (in %)	CO ₂ - Minderung über die Lebensdauer in t (in %)	Förder- quote in %	Förder- satz in €/t	Förderung pro Antrag in €	Investitionen pro Antrag in €	CO ₂ - Minderung pro Antrag in t/a	CO ₂ - Minderung pro Antrag in t über Lebensdauer
Kommunen	57 (49,6)	65 (50)	1.967.471 (64,1)	21.190.793 (74,6)	1.847 (34,6)	40.205 (42,0)	9,3	48,9	34.517	371.768	32,4	705
KMU	46 (40,0)	51 (39,1)	838.597 (27,3)	5.147.607 (18,1)	3.101 (58,0)	48.358 (50,6)	16,3	17,3	18.230	111.904	67,4	1.051
Kirchliche Einrichtungen	6 (5,2)	7 (5,4)	103.703 (3,4)	1.225.780 (4,3)	80,0 (1,5)	2.193 (2,3)	8,5	47,3	17.284	204.297	13,3	366
Eingetragene Vereine	3 (2,6)	4 (3,1)	35.800 (1,2)	253.091 (0,9)	35,0 (0,7)	716 (0,8)	14,1	50,0	11.933	84.364	11,7	239
Kommunale Mehrheits- gesellschaften	1 (0,9)	1 (0,8)	39.622 (1,3)	188.676 (0,7)	58,0 (1,1)	867 (0,9)	21,0	45,7	39.622	188.676	58,0	867
Natürliche Personen	1 (0,9)	1 (0,8)	7.338 (0,2)	36.690 (0,1)	25,0 (0,5)	381 (0,4)	20,0	19,3	7.338	36.690	25,0	381
Krankenhäu- ser	1 (0,9)	1 (0,8)	74.875 (2,5)	374.374 (1,3)	191 (3,6)	2.856 (3,0)	20,0	26,2	74.875	374.374	191,0	2.856
Summe/ Mittel	115 (100)	130 (100)	3.067.406 (100)	28.417.011 (100)	5.338 (100)	95.576 (100)	10,8	32,1	26.673	247.104	46,4	831

Tabelle 2: Häufigkeit und Verteilung der im *CO₂-Minderungsprogramm* für systematische Klimaschutzbemühungen gewährten Boni für das Programmjahr 2016

Antragsteller	Anzahl Anträge (in %)	Anzahl Boni Nachhaltige Prozesse (in % aller Boni) (Zuschuss in €) (Zuschuss in %)	Anzahl Boni ISO 50001/ EMAS (in % aller Boni) (Zuschuss in €) (Zuschuss in %)	Anzahl Boni Klimaschutzkonzept/ Klimaschutzmanagerin (in % aller Boni) (Zuschuss in €) (Zuschuss in %)	Anzahl Boni Grundfinanzierung regionale Energie-agentur (in % aller Boni) (Zuschuss in €) (Zuschuss in %)	Anzahl Boni Klimaschutzpakt (in % aller Boni) (Zuschuss in €) (Zuschuss in %)	Anzahl Boni Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz (in % aller Boni) (Zuschuss in €) (Zuschuss in %)	Anzahl Boni gesamt (in %) (Zuschuss in €) (Zuschuss in %)
Kommunen	57 (49,6)	21 (19,8) (43.667) (23,8)	2 (1,9) (2.142) (1,1)	30 (28,3) (43.895) (24,0)	19 (17,9) (33.774) (18,4)	18 (17,0) (35.814) (19,6)	9 ² (8,5) (15.483) (8,5)	99 (93,4) (174.775) (95,4)
KMU	46 (40,0)	-	6 (5,7) (6.511) (3,6)	-	-	-	-	6 (5,7) (6.511) (3,6)
Kirchliche Einrichtungen	6 (5,2)	-	-	-	-	-	-	-
Eingetragene Vereine	3 (2,6)	-	-	-	-	-	-	-
Kommunale Mehrheits-gesellschaften	1 (0,9)	-	-	-	1 (0,9) (1.887) (1,0)	-	-	1 (0,9) (1.887) (1,0)
Natürliche Personen	1 (0,9)	-	-	-	-	-	-	-
Krankenhäuser	1 (0,9)	-	-	-	-	-	-	-
Summe	115 (100)	21 (19,8) (43.667) (23,8)	8 (7,6) (8.653) (4,7)	30 (28,3) (43.895) (24,0)	20 (18,9) (35.661) (19,4)	18 (17,0) (35.814) (19,6)	9 (8,5) (15.483) (8,5)	106 (100) (183.173) (100)

² Insgesamt wurden neun Boni für die Teilnahme am Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz gewährt. Ein höherer Zuschuss wurde dadurch jedoch nur in sechs Fällen bewirkt, da in drei Fällen bereits vier Boni kumuliert wurden (maximale Zuschusserhöhung durch Boni von 20 % erreicht) und dieser Bonus daher nicht mehr berücksichtigt wurde.

Tabelle 3: Häufigkeit und Verteilung der Nutzungspflicht nach EWärmeG sowie Zuschussminderung

Maßnahme	Anzahl	Abschlag in €
Baulicher Wärmeschutz (WS)	8	13.995
Holzpellettheizungen (HP)	6	59.571
Wärmepumpen-Anlagen (WP)	1	3.753
Erneuerung von Heizungsanlagen (HZ)	1	2.254
Sanierung von Lüftungsanlagen (LÜ)	-	-
Summe	16	79.573

Hinsichtlich der geförderten Gebäude lag der eindeutige Schwerpunkt der Förderung auf Betriebsgebäuden mit 43 Anträgen. Es folgen Schulen (24), Hallen (14), Bürogebäude (11), Kindergärten (7), Schwimmbäder (6), Vereinsgebäude und kirchliche Einrichtungen (je 2), je eine Rehabilitationseinrichtung und ein Altenheim sowie sonstige Gebäude (4). Die sanierten Gebäude weisen eine Nutzfläche von 387.702 m² auf (3.371 m² im Mittel). Das größte Gebäude (eine Rehabilitationseinrichtung) hat eine Nutzfläche von 56.296 m², das kleinste Gebäude eine von 133 m² (ein Schwimmbad).

Charakteristische Daten der geförderten Maßnahmen sind in Tabelle 4 zusammengestellt. Demnach stellen sich die Beiträge der einzelnen Maßnahmen gestuft dar. Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes führen die Liste von der Anzahl her deutlich an, tragen aber mit den geringsten Beiträgen zur CO₂-Minderung bei. Die zweithäufigsten Maßnahmen stellen Sanierungen von Beleuchtungsanlagen dar. Wärmepumpen-Anlagen erreichen die mit Abstand höchste CO₂-Minderung pro Maßnahme.

Der maximale Zuschuss von 200.000 € wurde in einem Fall erreicht. Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Verbesserung des baulichen Wärmeschutzes an einem kommunalen Mineralbad. Der mit 180.967 € nächstkleinere Förderbetrag wurde gewährt für die Errichtung einer Holzpellettheizung und Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes, durchgeführt an einem kommunalen Schulzentrum.

Tabelle 4: Charakteristische Werte der Maßnahmenarten im CO₂-Minderungsprogramm

Maßnahme (Kürzel siehe Text)	Anzahl	Mittlere Förderung pro Antrag in €	Mittlere Investition pro Antrag in €	Mittlere CO ₂ -Minderung pro Antrag in t/a	Förderquote in % der Investitionen
WS	64	25.313	311.683	16,1	8,1
BL	44	14.204	77.535	64,4	18,3
LÜ	9	34.955	238.177	51,9	14,7
HP	7	55.618	319.389	99,2	17,4
HZ	4	5.618	43.114	20,8	13,0
WP	2	48.071	253.007	113,5	19,0
Summe / Mittel	130	26.673	247.104	46,4	10,8

Die einzelnen Maßnahmen sollen im Folgenden etwas differenzierter betrachtet werden:

- Die 64 geförderten Wärmeschutzmaßnahmen (WS) umfassen eine Gebäudehüllfläche von 57.509 m² (pro Antrag 899 m², Bandbreite zwischen 5 m² und 3.835 m²). Als durchschnittliche ungewichtete spezifische Investition für diese Maßnahme wurde - mit einer großen Bandbreite - ein Wert von ca. 347 € pro m² Dämmfläche ermittelt. Der Zusammenhang zwischen den spezifischen In-

vestitionen³ und der Dämmfläche ist in Abbildung 2 dargestellt. Um die Datenbasis zu verbessern, wurden alle seit dem Förderjahr 2002/2003 bezuschussten Maßnahmen in die Auswertung einbezogen. Diese beinhaltet alle seither geförderten Maßnahmen aus den bisherigen *Allgemeinen und Kommunalen CO₂-Minderungsprogrammen* sowie dem hier betrachteten Förderjahr 2016. In der Trendlinie zeigt sich die erwartete Verringerung der spezifischen Investitionen mit zunehmender Dämmfläche. Es gibt wenige Werte, die stark nach oben abweichen. Da statistisch nicht zwischen Dämmmaßnahmen an den unterschiedlichen Bauteilen unterschieden wird, ist die große Streuung plausibel. Eine Differenzierung z. B. nach opaken und transparenten Bauteilen ist aufgrund von kombinierten Vorhaben mit summarischen Kostenangaben leider nicht möglich.

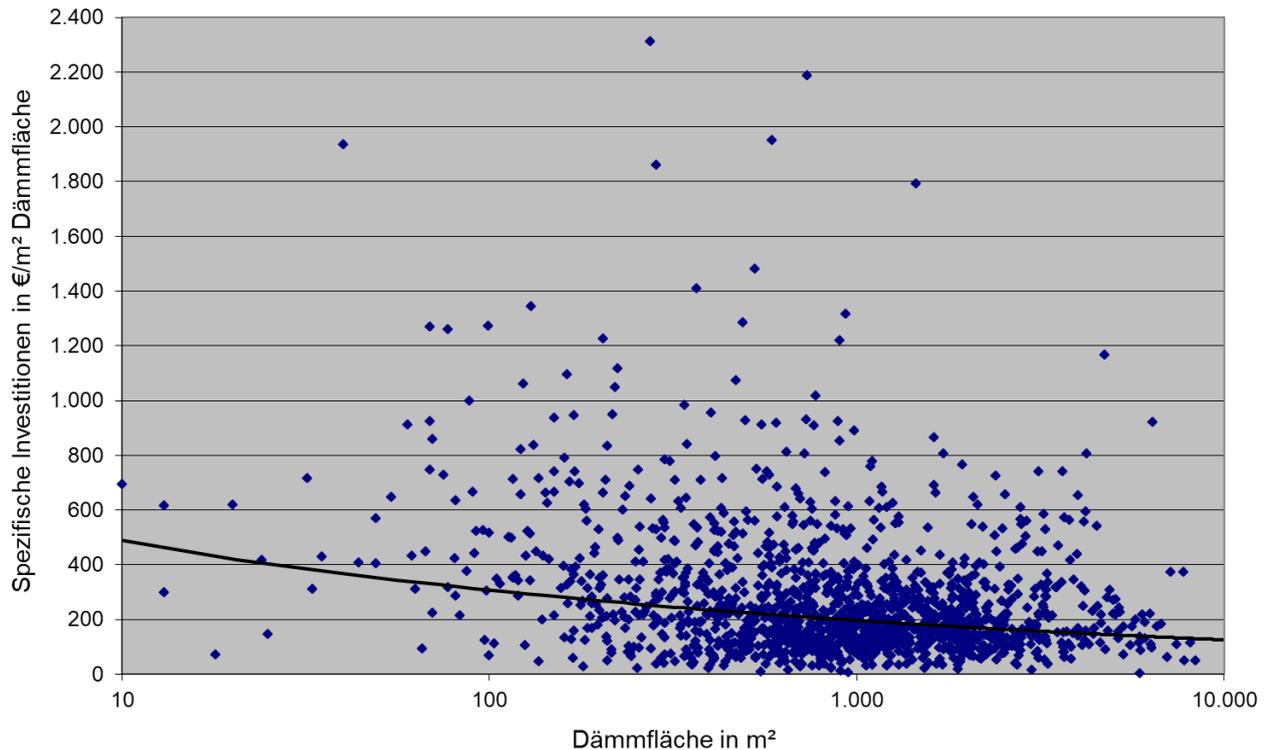


Abbildung 2: Verteilung der spezifischen Investitionen⁴ für die im *CO₂-Minderungsprogramm* geförderten Wärmeschutzmaßnahmen über der Dämmfläche mit Trendlinie (Förderjahre 2002/2003 bis 2016)

- Die 44 sanierten Beleuchtungsanlagen (BL) stammen im Mittel aus dem Jahr 1991 (Bandbreite zwischen 1954 und 2005). Beleuchtungsanlagen werden somit durchschnittlich erst nach 25 Jahren saniert, was deutlich über der technischen Lebensdauer von 15 Jahren liegt. Die bisher installierte elektrische Leistung von 2.214 kW (im Mittel 50,3 kW, Bandbreite zwischen 1,8 kW und 287 kW) wird um 58 % auf 929 kW gesenkt. Alleine dies verdeutlicht bereits die hohen Stromesparpotenziale. Neben der Verringerung der installierten Leistung werden oft noch tageslicht- und/oder anwesenheitsabhängige Regelungen realisiert, welche die Ausnutzungsdauer senken und somit zusätzlich Einsparungen erbringen.

^{3, 4} Werte ab dem Förderjahr 2002/2003 bis inklusive 2012 sind als Netto-Investition ausgewiesen. Seit dem Förderjahr 2013 ist eine Bereinigung auf Netto-Investitionen nicht mehr möglich. Die genannten bzw. dargestellten Werte beinhalten daher sowohl Netto- als auch Bruttoinvestitionen sowie Investitionen, die aus anteiliger Vorsteuer ermittelt wurden.

- Die neun sanierten Lüftungsanlagen (LÜ) stammen im Mittel aus dem Jahr 1977 (Bandbreite zwischen 1964 und 1993), was einem durchschnittlichen Alter der Anlagen von 39 Jahren entspricht. Die in den Ventilatoren installierte elektrische Leistung von 140 kW (im Mittel 15,6 kW, Bandbreite zwischen 2,2 kW und 60,6 kW) verringerte sich um rund 27 % auf 102 kW.
- Die sieben neu errichteten Holzpellettheizungen (HP) führen zu einem Zubau an Nennwärmeleistung um 1.325 kW. Die durchschnittliche installierte Nennwärmeleistung pro Anlage liegt somit bei 189 kW (Bandbreite von 35 kW bis 550 kW). Die spezifischen Investitionen liegen im ungewichteten Mittel bei 1.687 € pro kW Nennwärmeleistung. Der Zusammenhang zwischen den spezifischen Investitionen⁵ und der Nennwärmeleistung der Anlagen ist in Abbildung 3 dargestellt. Um die Datenbasis zu verbessern, wurden alle seit dem Förderjahr 2004 bezuschussten Maßnahmen (HP-Anlagen wurden im Förderjahr 2002/2003 nicht explizit gefördert) in die Auswertung einbezogen. Diese beinhaltet alle seither geförderten Maßnahmen aus den bisherigen *Allgemeinen und Kommunalen CO₂-Minderungsprogrammen* sowie dem hier betrachteten Förderjahr 2016. Es zeigt sich der erwartete Trend zu mit zunehmender Leistung abnehmenden spezifischen Investitionen. Die Streuung ist allerdings bei Anlagen mit Leistungen bis 300 kW sehr groß, und auch bis zu Leistungen von 600 kW gibt es noch deutliche Ausreißer.

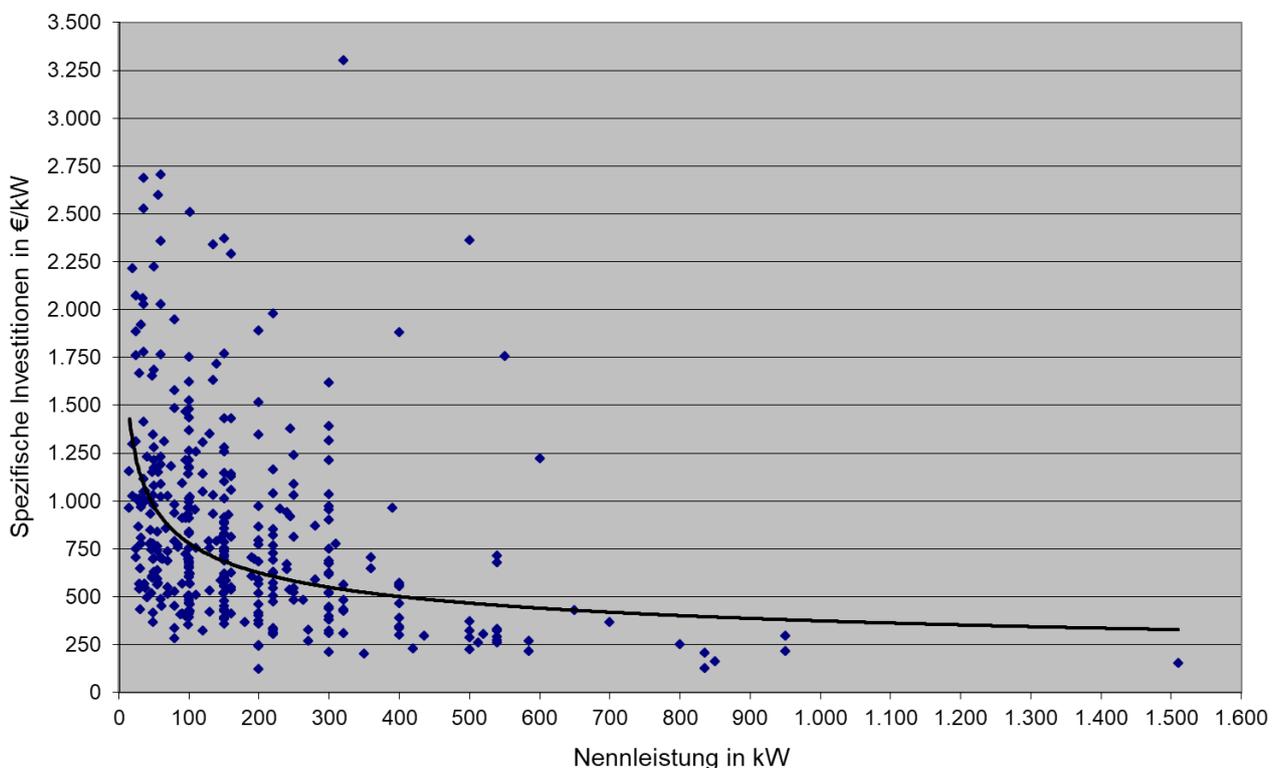


Abbildung 3: Verteilung der spezifischen Investitionen⁶ für die im *CO₂-Minderungsprogramm* geförderten Holzpellettheizungen über der installierten Anlagenleistung mit Trendlinie (Förderjahre 2004 bis 2016)

^{5, 6} Werte ab dem Förderjahr 2004 bis inklusive 2012 sind als Netto-Investition ausgewiesen. Seit dem Förderjahr 2013 ist eine Bereinigung auf Netto-Investitionen nicht mehr möglich. Die genannten bzw. dargestellten Werte beinhalten daher sowohl Netto- als auch Bruttoinvestitionen sowie Investitionen, die aus anteiliger Vorsteuer ermittelt wurden.

- Bei den vier Sanierungen von Heizungsanlagen (HZ) handelt es sich um den Ersatz von Elektroheizungen durch konventionelle Warmwasserheizsysteme mit Brennwerttechnologie. Die neu installierte Heizleistung beträgt 279 kW (Bandbreite von 20 kW bis 109 kW). Die durchschnittlichen Investitionskosten betragen 618 € pro kW.
- Die zwei befürworteten Elektro-Wärmepumpen-Anlagen (WP) weisen in Summe eine installierte Heizleistung von 407 kW auf (47 kW und 360 kW). Als Wärmequellen dienen einmal Abwärme und einmal Grundwasser. Die durchschnittlichen Investitionskosten betragen 1.244 € pro kW.

Die Verteilung der befürworteten Maßnahmen auf die unterschiedlichen Antragsteller zeigt Tabelle 5. Es ist festzustellen, dass Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes am häufigsten von Kommunen beantragt wurden. KMU liegen bei der Sanierung von Beleuchtungsanlagen an der Spitze.

Tabelle 5: Häufigkeit und Verteilung der Maßnahmen auf die Antragsteller

Antragsteller	Anzahl Maßnahmen (Kürzel im Text)						Summe
	WS	BL	LÜ	HP	HZ	WP	
Kommunen	48	4	5	7	1	-	65
KMU	9	37	2	-	2	1	51
Kirchliche Einrichtungen	5	1	-	-	1	-	7
Eingetragene Vereine	2	1	1	-	-	-	4
Kommunale Mehrheitsgesellschaften	-	-	1	-	-	-	1
Natürliche Personen	-	1	-	-	-	-	1
Krankenhäuser	-	-	-	-	-	1	1
Summe	64	44	9	7	4	2	130

Die von den einzelnen Maßnahmen erreichten Fördersätze sind in Abbildung 4 nach steigenden Fördersätzen über dem relativen Anteil an der über die Lebensdauer erreichten CO₂-Minderung dargestellt. Die Fläche der Rechtecke ist in dieser Darstellung ein Maß für die gewährten Fördermittel. Die Effizienz wird durch den tatsächlichen Fördersatz (€/t) beschrieben. Den geringsten Fördersatz von 14,7 €/t und damit die höchste Effizienz erreichen die geförderten Maßnahmen zur Sanierung von Beleuchtungsanlagen. Die Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes schneiden mit einem Fördersatz von 52,3 €/t am schlechtesten ab. Den Wert von mehr als 50 €/t erreichen sie wegen der gewährten Boni. Die geförderten Beleuchtungssanierungen tragen zu 44,5 % zur gesamten CO₂-Minderung bei, Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes zu 32,4 %. Den geringsten Beitrag zur CO₂-Minderung leisten die Erneuerungen von Heizungsanlagen mit 1,3 %.

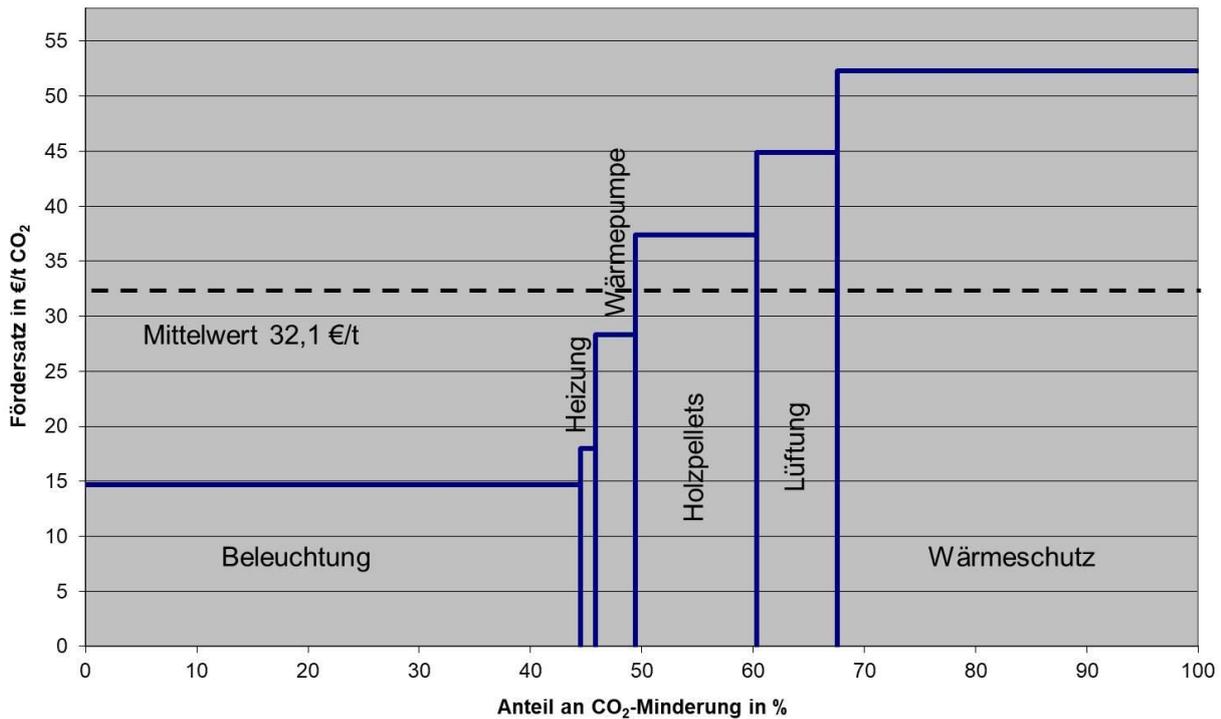


Abbildung 4: Von den Maßnahmenarten erreichte Fördersätze über dem relativen Anteil an der gesamt bewirkten CO₂-Minderung im CO₂-Minderungsprogramm

Die Förderung erneuerbarer Energieträger (EE) im CO₂-Minderungsprogramm ist in Tabelle 6 genauer spezifiziert. Die für EE-Anlagen befürwortete Förderung lag bei 485.331 €, was einem Anteil von 15,8 % der Zuschüsse entspricht.

Tabelle 6: Förderung erneuerbarer Energieträger im CO₂-Minderungsprogramm

Art der Anlage	Anzahl Anträge	Förderung in € (in %)	CO ₂ -Minderung über Lebensdauer in t (in %)	Charakteristische Größe (Summenwert)
Holzpellettheizungen (HP)	7	389.189 (12,7)	10.413 (10,9)	1.325 kW
Wärmepumpe (WP)	2	96.142 (3,1)	3.396 (3,6)	407 kW
Solarthermie (TS)	-	-	-	-
Summe	9	485.331 (15,8)	13.809 (14,5)	1.732 kW

3 Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramm

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Bestandteile des *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramms* betrachtet.

Teilbereich I – Bezuschusst mit jeweils 10.000 € für die erstmalige Teilnahme am european energy award (kurz: eea) wurden im Jahr 2016 die Städte Horb am Neckar und Weinstadt. Für das Erreichen der Auszeichnung in Gold belohnt wurde die Stadt Wangen mit einem Zuschuss in Höhe von 1.500 €. Für Re-Zertifizierungen wurden mit je 1.500 € gefördert der Landkreis Ravensburg und die Städte Bad Schussenried, Friedrichshafen, Ravensburg und Wangen. Der Gesamtzuschuss in diesem Fördertatbestand beläuft sich somit auf 29.000 €.

Teilbereich II – Bilanzierung von CO₂-Emissionen (BICO2BW): Im Förderjahr 2016 wurden sieben Anträge von Städten und Gemeinden bezuschusst. Die Fördersumme betrug 16.281 € (durchschnittlich 2.326 € pro Antrag).

Teilbereich III – Energiemanagement: Insgesamt 16 Antragsteller wurden in Summe mit 195.717 € gefördert. Die Fördermittel gingen an 15 kommunale Antragsteller (Städte und Gemeinden, ein Landkreis und ein Zweckverband) und eine kirchliche Einrichtung. Die durchschnittliche Förderung beträgt 12.232 €.

Teilbereich IV – Qualitätsnetzwerk Bauen: Anträge für diesen, erstmals im aktuellen Förderjahr 2016 angebotenen Fördertatbestand gingen im Förderjahr 2016 nicht ein.

Teilbereich V – Überbetriebliche Energieeffizienztische: Im Förderjahr 2016 konnten zwei Energieeffizienztische mit einer Gesamtsumme von 34.000 € gefördert werden. Die geförderten beiden Einheiten setzten sich aus sechs bzw. vier Teilnehmern zusammen.

Teilbereich VI – BHKW-Begleit-Beratungen: Im Förderjahr 2016 wurden zwei Anträge mit in Summe 3.200 € gefördert.

Teilbereich VII – Detaillierte Energieberatung zu Krankenhäusern und Heimen: Anträge für diesen Fördertatbestand gingen im Förderjahr 2016 nicht ein.

Teilbereich VIII – Informationsvermittlung für Mandatsträger und Multiplikatoren: Im Förderjahr 2016 wurden 21 Antragsteller mit einer Gesamtsumme von 73.250 € (im Durchschnitt 3.488 €) gefördert. Eine Aufschlüsselung in die gewählten Veranstaltungsformate kann an dieser Stelle aufgrund fehlender Daten nicht erfolgen.

Teilbereich IX – Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz: Für die erstmalige Teilnahme am Wettbewerb wurden im Förderjahr 2016 drei Landkreise mit je 4.500 € gefördert. In 24 Fällen handelt es sich um die Bezuschussung wiederholter Teilnahmen von Stadt- und Landkreisen am Wettbewerb mit je 2.000 € bzw. 3.000 €. Der Gesamtzuschuss in diesem Fördertatbestand beläuft sich somit auf 80.500 €.

Teilbereich X – Projekte an Schulen: Im Förderjahr 2016 wurden für diesen Fördertatbestand 44 Anträge bezuschusst. Die Fördersumme betrug 753.500 € (im Durchschnitt 17.125 €). Eine Aufschlüsselung in die geförderten Veranstaltungsformate kann an dieser Stelle aufgrund fehlender Datengrundlage nicht erfolgen.

4 Summarische Ergebnisse

Die in den beiden Programmteilen befürworteten Fördermittel sind in Tabelle 7 zusammengestellt. Demnach wurden im Jahr 2016 insgesamt rund 4,3 Mio. € bewilligt. Davon entfallen auf das *CO₂-Minderungsprogramm* rund 72 % der Zuschüsse. Auf die Fördertatbestände im Struktur-, Qualifizierungs- und Informationsprogramm entfallen rund 28 % der Zuschüsse, die in sehr unterschiedlicher Intensität in Anspruch genommen wurden.

Tabelle 7: Im Förderjahr 2016 in den einzelnen Programmteilen gewährte Fördermittel

Programmteil	Fördermittel in €	Anteil in %
CO ₂ -Minderungsprogramm	3.067.406	72,1
Struktur-, Qualifizierungs- und Informationsprogramm	(1.185.403)	(27,9)
- Nachhaltige Prozesse zur Umsetzung von CO ₂ -Minderungsmaßnahmen	29.000	0,7
- Bilanzierung von CO ₂ -Emissionen (BICO2BW)	16.281	0,4
- Energiemanagement	195.717	4,6
- Qualitätsnetzwerk Bauen	-	-
- Überbetriebliche Energieeffizienztische	34.000	0,8
- BHKW-Begleit-Beratungen	3.200	0,1
- Detaillierte Energieberatung zu Krankenhäusern und Heimen	-	-
- Informationsvermittlung für Mandatsträger und Multiplikatoren	73.205	1,7
- Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz	80.500	1,9
- Projekte an Schulen	753.500	17,7
Summe	4.252.809	100

Die durch das Förderprogramm *Klimaschutz-Plus* ausgelösten Investitionen betragen 28,4 Mio. €. Auswertbare Daten zu den im *Struktur-, Qualifizierungs- und Informationsprogramm* getätigten Ausgaben liegen nicht vor.

Weitere summarische Betrachtungen, auch unter Einbeziehung früherer Förderzeiträume, sind in ausführlicher und teils grafischer Form im Anhang (ab Seite 18) zu finden.

5 Bewertung der Ergebnisse und Erfahrungen

Nachfolgend werden das *CO₂-Minderungsprogramm* sowie das *Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramm* getrennt betrachtet.

CO₂-Minderungsprogramm

Die Erfahrungen mit dem Konzept und den Inhalten der Förderung, der Abwicklung und den Ergebnissen dieses Programmteils kann aus Sicht der KEA-BW nach wie vor als durchweg positiv bezeichnet werden. Das Programm stellt einen attraktiven und angemessenen Anreiz für die Realisierung von CO₂-Einsparpotenzialen und vollen Erfolg dar. Die Gültigkeit einer Förderrichtlinie für alle Antragsteller sowie die Zusammenführung der bisherigen drei Antragsformulare in eines kann als Vereinfachung in der Handhabung des Programms bezeichnet werden.

Der durchschnittliche Fördersatz von 32,1 €/t CO₂ liegt deutlich unter dem ausgelobten Höchstwert von 50 €/t CO₂. Dies belegt, dass der Grundgedanke des Programms greift, CO₂-Minderungen so kostengünstig wie möglich zu erreichen. Die Förderquote von 10,8 % der Investitionen belegt im Vergleich mit dem Maximalwert von 20 %, dass beide Regeln zur Ermittlung der Förderhöhe (CO₂-abhängige Förderung und relative Deckelung) zur Anwendung gelangen, was als sinnvolles Ergebnis bezeichnet werden kann. Die Förderbedingungen sind so austariert, dass sowohl hocheffiziente (v. a. die Sanierung von Beleuchtungsanlagen) als auch nur längerfristig darstellbare Maßnahmen (v. a. baulicher Wärmeschutz) angemessene Förderimpulse erhalten. Bei einem optimierten Mitteleinsatz wird somit ein deutlicher Beitrag zur Auflösung des bestehenden Modernisierungstaus bei der energetischen Gebäudesanierung sowohl im baulichen Bereich als auch bei der technischen Gebäudeausrüstung geleistet.

Der fachliche Beratungsbedarf der Antragsteller ist weiterhin gegeben, was die zahlreichen telefonischen Kontakte vor und während der Laufzeit des Programms belegen.

Mit Antragsingang oder auch parallel zur Bearbeitung wurde seitens der Antragsteller die Ausstellung einer Unbedenklichkeitsbescheinigung (UBe) nachgefragt. Im *CO₂-Minderungsprogramm* stellte die L-Bank nach Kenntnis der KEA-BW in 40 Fällen, also für rund 35 % der befürworteten Vorhaben, eine UBe aus. Eine UBe erlaubt dem Antragsteller, das Vorhaben ohne Gefährdung der Förderung (aber auch ohne jegliche Gewähr für deren Bewilligung) vor Ausstellung des Zuwendungsbescheides zu beginnen. Voraussetzung ist, dass die verfügbaren Mittel zur Bedienung des Antrags ausreichen.

Der Aufwand der Antragsteller für Antragstellung und Abwicklung wurde allgemein als angemessen und akzeptabel empfunden. Nach dem Tenor der eingehenden Rückmeldungen ist auch das Vorgehen bei der Bearbeitung und Prüfung der Anträge akzeptabel und transparent.

Struktur-, Qualifizierungs- und Beratungsprogramm

Teilbereich I – Teilnahme von Kommunen und Landkreisen an nachhaltigen Prozessen zur Umsetzung von CO₂-Minderungsmaßnahmen: Der european energy award (kurz: eea) ist ein Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren, mit dem die Klimaschutzaktivitäten einer Kommune oder eines Landkreises erfasst, bewertet, geplant, gesteuert und regelmäßig überprüft werden. Der Verfahrensablauf kann aus Sicht der Förderung als reibungslos bezeichnet werden.

Teilbereich II – BICO2BW: Gegenüber den Förderjahren 2014 und 2015 gingen die ausgereichten Mittel bei diesem Förderangebot zurück.

Teilbereich III – Energiemanagement: Der Fördertatbestand wurde im Förderjahr 2016 neu eingeführt und dafür bereits knapp 200.000 € Fördermittel für 16 Antragsteller gewährt. Eine Einordnung dieses Ergebnisses wird aufgrund der erstmaligen Auflage erst im Vergleich mit weiteren Förderperioden möglich sein.

Teilbereich IV – Qualitätsnetzwerk Bauen: Anträge für diesen Fördertatbestand gingen im Förderjahr 2016 nicht ein. Aufgrund der komplexen Organisationsstruktur eines solchen Netzwerkes wird sich wohl erst in kommenden Förderrunden zeigen, welche Aktivitäten diesbezüglich in den Land- und Stadtkreisen Gestalt annehmen.

Teilbereich V – Überbetriebliche Energieeffizientzische: Seit Aufnahme des Tatbestandes in die Förderrichtlinie wurden Anträge für fünf überbetriebliche Energieeffizientzische gestellt. Nähere Erfahrungen mit diesem Fördertatbestand liegen nicht vor.

Teilbereich VI – BHKW-Begleit-Beratungen: Dieser Tatbestand wurde im Förderjahr 2016 erstmals in die Förderrichtlinie aufgenommen und in zwei Fällen gefördert. Nähere und vergleichende Erfahrungen liegen daher noch nicht vor.

Teilbereich VII – Detaillierte Energieberatung zu Krankenhäusern und Heimen: Das Förderangebot ist seit 2016 ebenfalls erstmals Gegenstand der Förderung in *Klimaschutz-Plus*. Anträge für diesen Fördertatbestand gingen im Förderjahr 2016 nicht ein.

Teilbereich VIII – Informationsvermittlung für Mandatsträger und Multiplikatoren: Im Förderjahr 2016 erstmalig in der Förderrichtlinie enthalten wurden 21 Antragsteller gefördert. Aufgrund des eingeschränkten Kreises an Antragsteller werden die kommenden Förderjahre abzuwarten sein, um dies einordnen zu können.

Teilbereich IX – Wettbewerb Leitstern Energieeffizienz: Gefördert wird die Teilnahme von Kreisen am Landeswettbewerb Leitstern Energieeffizienz. Hierfür kann festgestellt werden, dass sich die Teilnahme seitens der Stadt- und Landkreise etabliert und verstetigt hat.

Teilbereich X – Projekte an Schulen: Bisher war die Förderung auf Unterrichtseinheiten zu Standby-Verbrauch von Elektrogeräten begrenzt. Seit 2016 können weitere Bildungsmaßnahmen (Durchführung von beispielsweise Projekttagen oder Lehrerworkshops zur Implementierung der Energie- und Klimaschutzaspekte im regulären Unterricht) gefördert werden. Eine Aufschlüsselung kann aufgrund fehlender Daten nicht erfolgen.

6 Ausblick auf das Förderjahr 2017

Die Förderbedingungen und Antragsformulare für das Förderjahr 2017 wurden am 01.02.2017 veröffentlicht.

Die an der erzielten CO₂-Minderung orientierte und im Wesentlichen technologieneutrale Fördersystematik hat Bestand. Auch der Höchsthörsatz von 50 € pro vermiedener Tonne CO₂ bleibt erhalten. Da die Verwaltungsvorschrift bereits für zwei Jahre (2016 und 2017) angelegt war, haben die 2016 geltenden Fördertatbestände und –bedingungen auch im Jahr 2017 fürs Erste Bestand. Antragsfrist für das *CO₂-Minderungsprogramm* ist der 29.06.2017, für alle Fördertatbestände des *Struktur-, Qualifizierungs- und Informationsprogramms* der 30.11.2017.

Zum 31.03.2017 wurde *Klimaschutz-Plus* in einigen Punkten verbessert. Im *CO₂-Minderungsprogramm* wurde die bisher geltende Begrenzung des Förderbetrages (relative Deckelung) von 20 % auf 30 % erhöht. Zudem wurden die für systematische Klimaschutzaktivitäten ausgelobten Boni verdoppelt: Pro erfülltem Kriterium wird nunmehr ein Aufschlag von jeweils 10 % (bisher 5 %) auf den ermittelten Förderbetrag gewährt. Im Bestfall kann damit eine Erhöhung des Förderbetrags um maximal 40 % erreicht werden. Die Antragsfrist wurde auf den 30.11.2017 verlängert.

Die Förderbedingungen, die Antragsformulare (Download) sowie weitere Informationen zum Programm sind im Internet wie gewohnt verfügbar unter

www.Klimaschutz-Plus.baden-wuerttemberg.de

Anhang – Statistische Auswertungen und Karten

Nachfolgen werden statistische Übersichten und Karten fortgeführt, wie sie Bestandteil der Evaluierungen bis einschließlich des Förderjahrs 2015 waren – bis dahin galt die Aufteilung des Förderprogramms *Klimaschutz-Plus* in einen allgemeinen und kommunalen Programmteil. Um diese Betrachtungen auch künftig fortführen zu können, wurden die Antragsteller des Programmjahres 2016 der bisherigen Logik von *Klimaschutz-Plus* folgend entweder dem *Allgemeinen* oder dem *Kommunalen CO₂-Minderungsprogramm* zugeteilt. So verfahren wurde auch hinsichtlich des *Struktur-, Qualifizierungs- und Informationsprogramms*. Somit ergeben sich die folgenden seit Programmstart aufsummierten Über- und Darstellungen:

- Aus Tabelle A-1 ist die Entwicklung der Kennwerte im *Kommunalen CO₂-Minderungsprogramm* seit Programmstart (2002/2003) bis einschließlich 2016 zu entnehmen.
- Aus Tabelle A-2 ist die Entwicklung der Kennwerte im *Allgemeinen CO₂-Minderungsprogramm* seit Programmstart (2002/2003) bis einschließlich 2016 zu entnehmen.
- Tabelle A-3 zeigt die Verteilung der im *Kommunalen CO₂-Minderungsprogramm* seit dem Programmstart 2002/2003 bis einschließlich 2016 befürworteten Zuschüsse auf die Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg. Das Förderprogramm wird in allen Landkreisen in Anspruch genommen. Die absolut gesehen meisten Fördermittel fließen an Kommunen im Ortenaukreis, gefolgt vom Landkreis Esslingen. Unter den Städten liegt Stuttgart vorne, gefolgt von Freiburg. Die geringste Summe wurde von der Stadt Mannheim beansprucht. Die meisten Anträge liegen aus dem Ortenaukreis vor; lediglich drei Anträge stellte die Stadt Mannheim.
- Die regionale Verteilung der seit Programmstart 2002/2003 bis einschließlich 2016 gewährten Fördermittel im *Kommunalen CO₂-Minderungsprogramm* nach Kreisen ist – bezogen auf die Einwohnerzahl – in Abbildung A-1 dargestellt. Eine geringe Inanspruchnahme des Programms zeigt sich streifenweise im Norden und in der Mitte, leicht aber auch im Südwesten des Landes.
- Tabelle A-4 zeigt die Verteilung der im *Allgemeinen CO₂-Minderungsprogramm* seit dem Programmstart 2002/2003 bis einschließlich 2016 befürworteten Zuschüsse auf die Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg. Das Förderprogramm wird in allen Landkreisen in Anspruch genommen. Die absolut gesehen meisten Fördermittel fließen in die Stadt Stuttgart, gefolgt von der Stadt Freiburg, dem Kreis Ravensburg und dem Ortenaukreis. Die geringste Summe wurde von Antragstellern in Mannheim beansprucht. Die meisten Anträge liegen aus dem Ortenaukreis vor; lediglich ein Antrag kommt aus der Stadt Mannheim.
- Die regionale Verteilung der seit Programmstart 2002/2003 bis einschließlich 2016 gewährten Fördermittel im *Allgemeinen CO₂-Minderungsprogramm* nach Kreisen ist – bezogen auf die Einwohnerzahl – in Abbildung A-2 dargestellt. Eine geringe Inanspruchnahme des Programms zeigt sich im Norden, aber auch in einem zentralen Streifen bis in den Süden sowie leicht im Südwestendes Landes.
- In den Förderjahren 2002/2003 bis 2016 wurden durch die beiden *CO₂-Minderungsprogramme* Investitionen von rund 875 Mio. € angestoßen. Seit dem Programmstart 2002/2003 bis einschließlich 2016 wurden im Förderprogramm Klimaschutz-Plus insgesamt Zuwendungen in Höhe von 133,3 Mio. € gewährt, davon alleine 114,7 Mio. € (86 %) in den *CO₂-Minderungsprogrammen*. Die Aufteilung dieser Summe geht aus Tabelle A-5 hervor. Die durch die beiden *CO₂-Minderungsprogramme* vermiedenen CO₂-Emissionen summieren sich mit den Vorjahren auf rund 266.000 Tonnen pro Jahr (Verhältnis kommunal/allgemein = 66/34) bzw. knapp 4,45 Mio. Tonnen über die Lebensdauer der Maßnahmen. Das Programm leistet damit durch seine lange Laufzeit einen auch in der Gesamt-CO₂-Bilanz statistisch bereits wahrnehmbaren und stetigen Beitrag zu den CO₂-Minderungszielen des Landes Baden-Württemberg.

Tabelle A-1: Entwicklung der Kennwerte im *Kommunalen CO₂-Minderungsprogramm*

Kennwert	2002/ 2003 ⁷	2004 ⁷	2005 ⁷	2006 ⁷	2007 ⁷	2008 ⁷	2009 ⁷	2010 ⁷	2011 ⁷	2012 ⁷	2013 ⁷	2014 ⁷	2015 ⁷	2016	Änderung in % (2015 zu 2016)
Absolute Werte															
Eingereichte Anträge	243	333	285	266	271	261	205	173	235	263	316	396	178	78	
Befürwortete Anträge	186	255	227	207	213	199	160	129	174	230	241	276	141	58	
Anzahl der Maßnahmen	263	346	285	304	240	250	224	170	214	283	287	305	159	66	
Gewährte Förderung in Mio. €	8,07	6,85	5,77	6,56	6,73	6,74	7,03	4,39	5,08	8,60	8,68	9,04	4,15	2,01	
Ausgelöste Investitionen in Mio. €	50,3	41,9	38,7	47,7	60,6	59,4	59,7	36,8	39,6	63,2	78,0	65,3	38,7	21,4	
CO ₂ -Minderung in t/a	16.437	18.813	10.675	15.968	19.761	10.180	9.198	10.027	13.427	13.613	14.182	13.937	6.673	1.905	
CO ₂ -Minderung in t über Lebensdauer	274.804	302.402	186.619	256.667	342.924	192.655	179.531	169.691	218.976	232.689	248.112	231.899	120.702	41.072	
Durchschnittliche Förderquote in %	16,0	16,3	14,9	13,8	11,1	11,4	11,8	11,9	12,8	13,6	11,1	13,8	10,7	9,4	-12,1
Durchschnittlicher Fördersatz in €/t	29,4	22,7	30,9	25,5	19,6	35,0	39,1	25,9	23,2	36,9	35,0	39,0	34,4	48,9	+42,2
Bezogene Werte															
Maßnahmen pro Antrag	1,4	1,4	1,3	1,5	1,1	1,3	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	0,0
Förderung pro Antrag in €	43.380	26.864	25.419	31.620	31.578	33.892	43.921	34.036	29.197	37.301	36.100	32.746	29.425	34.605	+17,6
Investitionen pro Antrag in €	270.293	164.489	170.375	229.170	284.341	298.585	373.436	285.635	227.555	274.714	323.651	236.775	274.237	368.612	+34,4
CO ₂ -Minderung pro Antrag in t/a	88,4	73,8	47,0	77,1	92,8	51,2	57,5	77,7	77,2	59,2	58,8	50,5	47,3	32,8	-30,7
... pro Antrag in t über Lebensdauer	1.477	1.186	822	1.240	1.610	968	1.122	1.315	1.258	1.012	1.030	840	856	708	-17,3

Der Fördersatz hat sich vom Jahr 2015 auf das Jahr 2016 um 42,2 % von 34,4 €/t auf 48,9 €/t verschlechtert. Die Abnahme der Effizienz liegt zum einen darin begründet, dass 48 der 65 bewilligten Anträge von Kommunen Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes zum Gegenstand hatten (siehe Tabelle 5 auf Seite 12), die (verglichen mit anderen förderfähigen Maßnahmen) grundsätzlich von geringer Effizienz sind (siehe Abbildung 4 auf Seite 12). Zusätzlich zeigte Wirkung, dass die beim baulichen Wärmeschutz erwirkten Fördersätze durch Boni für systematische Klimaschutzaktivitäten (in der Hauptsache in Anspruch genommen durch Kommunen) nach oben gingen – ein Bonus erhöht den Zuschuss bei gleich bleibender CO₂-Minderung. Der durchschnittliche Fördersatz kletterte beim baulichen Wärmeschutz (bezogen auf alle geförderten Maßnahmen in diesem Bereich im Förderjahr 2016) auf 52,3 €/t (siehe Abbildung 4 auf Seite 12), was über dem im Programm nominell ausgelobten Fördersatz von 50 €/t liegt.

⁷ Die in den Evaluierungen der Förderjahre 2002/2003 bis 2015 genannten Werte können sich in der Zwischenzeit durch Änderungen bei einzelnen Vorhaben verändert haben. Dazu können Stornierungen von Maßnahmen und Neukalkulationen im Zuge der Endabrechnung beigetragen haben.

Tabelle A-2: Entwicklung der Kennwerte im *Allgemeinen CO₂-Minderungsprogramm*

Kennwert	2002/ 2003 ⁸	2004 ⁸	2005 ⁸	2006 ⁸	2007 ⁸	2008 ⁸	2009	2010 ⁸	2011 ⁸	2012 ⁸	2013 ⁸	2014 ⁸	2015 ⁸	2016 ⁹	Ände- rung in % (2015 -> 2016)
Absolute Werte															
Eingereichte Anträge	638	488	318	209	148	127	-	79	159	89	132	68	57	71	
Befürwortete Anträge	398	321	198	161	75	76	-	45	106	72	84	50	45	54	
Anzahl der Maßnahmen	457	348	212	173	87	87	-	52	140	103	115	62	58	60	
Gewährte Förderung in Mio. €	4,49	2,92	1,99	2,42	1,04	1,48	-	0,69	2,08	1,72	2,01	1,79	1,40	1,02	
Ausgelöste Investitionen in Mio. €	23,7	16,0	10,7	15,0	9,7	13,6	-	5,6	18,3	13,2	14,8	16,6	11,1	6,78	
CO ₂ -Minderung in t/a	15.353	8.153	7.724	14.672	3.329	8.144	-	2.154	6.844	4.653	8.050	5.393	3.730	3.398	
CO ₂ -Minderung in t über Lebensdauer	246.523	128.972	120.863	223.650	48.783	129.454	-	39.075	112.127	75.344	123.844	87.453	60.856	53.788	
Durchschnittliche Förderquote in %	18,9	18,3	18,7	16,1	10,8	10,9	-	12,3	11,4	13,0	13,6	10,8	12,6	15,1	+19,8
Durchschnittlicher Fördersatz in €/t	18,2	22,6	16,5	10,8	21,4	11,4	-	17,7	18,5	22,8	16,2	20,4	23,1	19,0	-17,7
Bezogene Werte															
Maßnahmen pro Antrag	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	-	1,2	1,3	1,4	1,4	1,2	1,3	1,1	-15,4
Förderung pro Antrag in €	11.287	9.118	10.076	15.002	13.916	19.460	-	15.387	19.601	23.828	23.902	35.729	31.206	18.972	-39,2
Investitionen pro Antrag in €	59.646	49.958	53.985	93.445	129.191	178.613	-	125.062	172.208	182.666	176.313	331.630	247.148	125.638	-49,2
CO ₂ -Minderung pro Antrag in t/a	38,6	25,5	39,0	91,1	44,4	107,2	-	47,9	64,6	64,6	95,8	107,9	82,9	62,9	-24,1
... pro Antrag in t über Lebensdauer	619	403	610	1.389	650	1.703	-	868	1.058	1.046	1.474	1.749	1.352	996	-26,3

Der Fördersatz hat sich vom Jahr 2015 auf das Jahr 2016 um 17,7 % von 23,1 €/t auf 19,0 €/t verbessert. Die Steigerung der Effizienz liegt darin begründet, dass 37 der 51 bewilligten Anträge von kleinen und mittleren Unternehmen Maßnahmen der Beleuchtungssanierung zum Gegenstand hatten (siehe Tabelle 5 auf Seite 12), die (verglichen mit anderen förderfähigen Maßnahmen) mit einem Fördersatz von 14,7 €/t grundsätzlich von sehr guter Effizienz sind (siehe Abbildung 4 auf Seite 12).

⁸ Die in den Evaluierungen der Förderjahre 2002/2003 bis 2015 genannten Werte können sich in der Zwischenzeit durch Änderungen bei einzelnen Vorhaben verändert haben. Dazu können Stornierungen von Maßnahmen und Neukalkulationen im Zuge der Endabrechnung beigetragen haben.

⁹ Vereine als Antragsteller waren in den Vorjahren im (eigenen) Programmteil für Vereine antragsberechtigt. Die drei Vereine, die im Förderjahr 2016 bezuschusst wurden, sind in den Auswertungen im Hauptteil oben enthalten, wurden jedoch nicht in die vorliegende Tabelle aufgenommen.

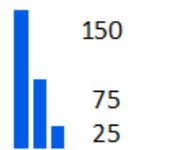
Tabelle A-3: Ergebnisse im *Kommunalen CO₂-Minderungsprogramm* nach Kreisen für die Förderjahre 2002/2003 bis 2016

Kreis	Anzahl Anträge	Ausgelöste Investitionen in Tsd. €	Förderung in Tsd. €	Anteil an Förderung in %
Alb-Donau	66	14.386	16.090	1,8
Biberach	79	16.743	22.662	2,5
Böblingen	78	28.800	34.089	3,8
Bodensee	48	14.164	14.511	1,6
Breisgau-Hochschwarzwald	52	12.456	15.009	1,7
Calw	49	5.871	12.190	1,4
Emmendingen	33	8.615	10.862	1,2
Enz	19	4.885	6.478	0,7
Esslingen	150	40.155	52.343	5,8
Freudenstadt	44	7.154	12.388	1,4
Göppingen	101	18.636	25.066	2,8
Heidenheim	30	8.634	10.762	1,2
Heilbronn	67	10.514	17.122	1,9
Hohenlohe	13	1.696	2.500	0,3
Karlsruhe	88	26.481	43.069	4,8
Konstanz	61	10.634	15.235	1,7
Lörrach	48	10.010	10.994	1,2
Ludwigsburg	131	31.739	47.092	5,2
Main-Tauber	33	8.554	11.146	1,2
Neckar-Odenwald	44	11.194	15.345	1,7
Ortenau	168	50.210	56.973	6,3
Ostalb	82	13.988	24.452	2,7
Rastatt	65	16.012	24.940	2,8
Ravensburg	96	23.838	29.715	3,3
Rems-Murr	150	39.643	49.365	5,5
Reutlingen	53	10.167	13.353	1,5
Rhein-Neckar	81	19.725	26.509	2,9
Rottweil	45	10.362	12.397	1,4
Schwäbisch Hall	36	7.536	17.597	2,0
Schwarzwald-Baar	54	19.580	21.335	2,4
Sigmaringen	52	10.644	21.563	2,4
Stadt Baden-Baden	7	1.593	2.886	0,3
Stadt Freiburg	78	33.398	35.076	3,9
Stadt Heidelberg	10	3.222	5.204	0,6
Stadt Heilbronn	56	12.687	13.371	1,5
Stadt Karlsruhe	60	26.999	22.893	2,5
Stadt Mannheim	3	2.029	2.398	0,3
Stadt Pforzheim	11	6.118	5.757	0,6
Stadt Stuttgart	98	51.458	44.508	5,0
Stadt Ulm	44	7.484	11.243	1,3
Tübingen	50	6.540	10.752	1,2
Tuttlingen	33	5.540	8.567	1,0
Waldshut	60	12.776	17.257	1,9
Zollernalb	69	17.705	25.573	2,8
Summe	2.695	700.575	89.864	100

Klimaschutz-Plus

kommunales CO₂-Minderungsprogramm

[Bewilligte Anträge pro Kreis]



[Fördersumme in Euro pro Einwohner]

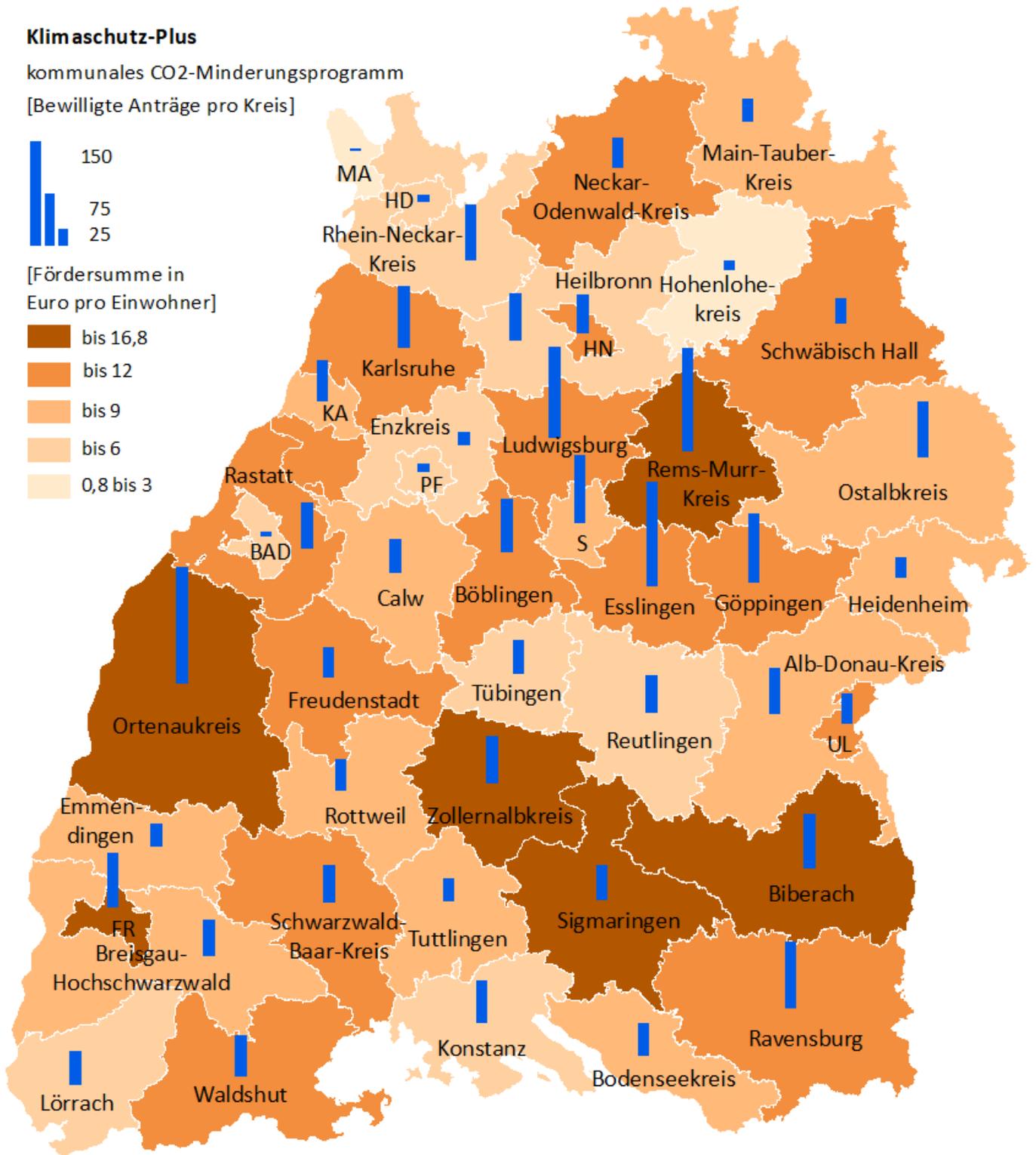
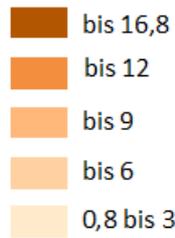


Abbildung A-1: Auf die Einwohnerzahl bezogene Fördermittel und Anzahl der Antragstellungen im *Kommunalen CO₂-Minderungsprogramm* nach Kreisen (Förderjahre 2002/2003 bis 2016)

Tabelle A-4: Ergebnisse im *Allgemeinen CO₂-Minderungsprogramm* nach Kreisen für die Förderjahre 2002/2003 bis 2016

Kreis	Anzahl Anträge	Ausgelöste Investitionen in Tsd. €	Förderung in Tsd. €	Anteil an Förderung in %
Alb-Donau	49	3.171	561	2,3
Biberach	54	4.801	796	3,2
Böblingen	29	2.664	401	1,6
Bodensee	63	3.599	615	2,5
Breisgau-Hochschwarzwald	103	5.185	854	3,4
Calw	59	3.512	639	2,6
Emmendingen	22	3.352	452	1,8
Enz	34	1.498	267	1,1
Esslingen	48	5.760	661	2,7
Freudenstadt	79	4.123	755	3,0
Göppingen	38	6.471	931	3,7
Heidenheim	16	1.467	268	1,1
Heilbronn	25	2.526	336	1,3
Hohenlohe	17	1.384	214	0,9
Karlsruhe	47	3.118	499	2,0
Konstanz	37	4.424	700	2,8
Lörrach	34	1.533	297	1,2
Ludwigsburg	38	7.467	1.075	4,3
Main-Tauber	17	4.173	650	2,6
Neckar-Odenwald	16	1.466	225	0,9
Ortenau	151	8.043	1.357	5,4
Ostalb	25	4.814	665	2,7
Rastatt	35	3.474	566	2,3
Ravensburg	94	8.532	1.265	5,1
Rems-Murr	53	5.654	916	3,7
Reutlingen	25	1.877	308	1,2
Rhein-Neckar	36	4.958	801	3,2
Rottweil	40	3.974	607	2,4
Schwäbisch Hall	26	1.971	295	1,2
Schwarzwald-Baar	65	6.971	1.075	4,3
Sigmaringen	26	1.551	263	1,1
Stadt Baden-Baden	12	804	169	0,7
Stadt Freiburg	42	8.699	952	3,8
Stadt Heidelberg	4	833	63	0,3
Stadt Heilbronn	6	366	65	0,3
Stadt Karlsruhe	25	5.513	481	1,9
Stadt Mannheim	1	18	3	0,0
Stadt Pforzheim	16	1.455	227	0,9
Stadt Stuttgart	43	17.932	1.634	6,6
Stadt Ulm	7	2.934	248	1,0
Tübingen	19	2.881	490	2,0
Tuttlingen	21	901	196	0,8
Waldshut	67	4.562	841	3,4
Zollernalb	17	2.300	234	0,9
Summe	1.681	172.711	24.917	100

Tabelle A-5: Im Förderprogramm *Klimaschutz-Plus* von 2002/2003 bis 2016 gewährte Fördermittel (in Mio. €)

Programmteil	Kommunal	Allgemein	Summe
CO₂-Minderungsprogramm			
2002/2003	8,07	4,49	12,56
2004	6,85	2,92	9,77
2005	5,77	1,99	7,76
2006	6,54	2,42	8,96
2007	6,73	1,04	7,77
2008	6,74	1,48	8,22
2009	7,03	-	7,03
2010	4,39	0,69	5,08
2011	5,08	2,08	7,16
2012	8,60	1,72	10,32
2013	8,68	2,01	10,69
2014	9,04	1,79	10,83
2015	4,15	1,40	5,55
2016	2,01	1,02	3,03
Teilsumme	89,68	25,05	114,73
Energieberatungen			
2002/2003	0,21	0,10	0,31
2004	0,12	0,04	0,16
2005	0,13	0,12	0,25
2006	0,20	0,09	0,29
2007	0,20	0,16	0,36
2008	0,12	0,17	0,29
2009	0,34	0,39	0,73
2010	0,09	0,36	0,45
2011	0,10	0,29	0,39
2012	0,08	0,24	0,32
2013	0,13	0,28	0,41
2014	0,05	0,20	0,25
2015	0,11	0,36	0,47
2016	-	-	-
Teilsumme	1,88	2,80	4,68
Überbetriebliche Energieeffizienztische			
2012	-	0,02	0,02
2013	-	-	-
2014	-	0,02	0,02
2015	-	0,02	0,02
2016	-	0,03	0,03
Teilsumme	0,00	0,09	0,09
Gründung von Energieagenturen			
2002/2003	0,40	-	0,40
2004	0,00	-	0,00
2005	0,10	-	0,10
2006	0,10	-	0,10
2007	0,80	-	0,80

Gründung von Energieagenturen			
2008	0,80	-	0,80
2009	0,30	-	0,30
2010	0,20	-	0,20
2011	0,10	-	0,10
2012	0,15	-	0,15
2013	-	-	-
2014	0,05	-	0,05
2015	0,10	-	0,10
2016	-	0,00	-
Teilsomme	3,10		3,10
European Energy Award (eea)			
2007	0,12	-	0,12
2008	0,07	-	0,07
2009	0,11	-	0,11
2010	0,09	-	0,09
2011	0,13	-	0,13
2012	0,12	-	0,12
2013	0,14	-	0,14
2014	0,13	-	0,13
2015	0,04	-	0,04
2016	0,03		0,03
Teilsomme	0,98	0,00	0,98
Projekte in Schulen und Kindergärten			
2010	0,76	-	0,76
2011	0,82	-	0,82
2012	0,47	-	0,47
2013	0,70	-	0,70
2014	0,71	-	0,71
2015	0,78		0,78
2016	0,75		0,75
Teilsomme	4,99	0,00	4,99
VIRE			
2010	0,05	-	0,05
2011	-	-	-
2012	-	-	-
2013	-	-	-
2014	-	-	-
2015	-	-	-
2016	-	-	-
Teilsomme	0,05	0,00	0,05
Leitstern Energieeffizienz			
2014	0,07	-	0,07
2015	0,03	-	0,03
2016	0,08	-	0,08
Teilsomme	0,18	0,00	0,18
BICO2BW			
2013	0,01	-	0,01

BICO2BW			
2014	0,03	-	0,03
2015	0,03	-	0,03
2016	0,02		0,02
Teilsumme	0,09	0,00	0,09
Energiemanagement			
2016	0,20	-	0,20
Teilsumme	0,20	0,00	0,20
BHKW-Begleit-Beratung			
2016	-	0,00	0,0
Teilsumme	-	0,00	0,0
Detaillierte Energieberatung zu Krankenhäusern und Heimen			
2016	-	-	-
Teilsumme	0,00	0,00	0,00
Informationsvermittlung für Mandatsträger und Multiplikatoren			
2016	0,07	0,00	0,07
Teilsumme	0,07	0,00	0,07
Modellprojekte (Förderjahre 02/03 bis 2015)	2,22	1,93	4,15
Summe	103,44	29,87	133,31