



Energieeffizienzmaßnahmen: Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung von Treibhausgasemissionen

RL Energie und Klima 2023 - Merkblatt zu Teil B - Modul II

Fördergegenstände Ziff. 1.3 Komplexvorhaben

1. Inhaltliche Beschreibung

Dieser Fördergegenstand hat komplexe investive Maßnahmenpakete, die zur Steigerung der Endenergieeffizienz und gleichzeitig zur Minderung von Treibhausgasemissionen (THG) beitragen, zum Gegenstand. Dabei muss entweder die Steigerung der Endenergieeffizienz oder die Minderung von Treibhausgasemissionen einen wesentlichen Beitrag erzielen und zu einem Mehrwert gegenüber der Realisierung isolierter Einzelmaßnahmen führen.

Ein wesentlicher Beitrag liegt vor, sofern die Anforderungen nach Nummer 1.1 der FRL Klima und Energie 2023 in einem der beiden Punkte maßgeblich übererfüllt werden. Dies ist der Fall, wenn durch die Umsetzung der Komplexmaßnahme eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 45 Prozent oder die Steigerung der Endenergieeffizienz von mindestens 30 Prozent erreicht wird.

Vorhaben, die neben dem Klimaschutz auch in untergeordnetem Umfang der Klimaanpassung (wie z. B. Regenwassermanagement) dienen, sind zulässig. Der Umfang bemisst sich in der Regel am finanziellen Umfang der Bestandteile, welche ausschließlich der Klimaanpassung dienen.

Das komplexe investive Maßnahmenpaket und der Mehrwert der Ausführung als Komplexmaßnahme müssen in einer umfassenden Projektbeschreibung dargelegt werden.

Bei kommunalen Gebietskörperschaften und deren Unternehmen ergeben sich die investiven Maßnahmenpakete, wenn diese im Regelverfahren beantragt werden, aus vorhandenen Konzepten und Umsetzungsprogrammen zum Energie- und Klimaschutz.

Die Berechnung und Bestätigung der erforderlichen Steigerung der Endenergieeffizienz sowie der Minderung der Treibhausgasemissionen muss durch einen qualifizierten Energieberatenden erfolgen, diese Bestätigung des geplanten Vorhabens ist bei Antragsstellung mit einzureichen. Der qualifizierte Energieberatende unterstützt beim Erkennen von Möglichkeiten der Effizienzsteigerung und berät zu Umsetzungsmöglichkeiten.

2. Antragsberechtigte

Eine Beantragung im Rahmen des Regelantragsverfahrens ist ausschließlich für kommunale Gebietskörperschaften und deren Unternehmen möglich.

Zusätzlich kann für kommunale Gebietskörperschaften und deren Unternehmen, Unternehmen, Verbandskörperschaften, gemeinnützige Organisationen sowie aner-

kannte Religionsgemeinschaften, Vereine, Stiftungen und Genossenschaften ein Aufrufverfahren durchgeführt werden. Dazu werden im Falle der Durchführung gesonderte Informationen bereitgestellt.

3. Einzureichende fachliche Unterlagen bei Antragstellung

- Bestätigung des Energieberatenden
- Emissionsberechnung SAENA-Formular SAE_501
- Projektbeschreibung
- kommunales Konzept und / oder Umsetzungsprogramm zum Energie- und Klimaschutz,
- Legitimation des höchsten kommunalen Entscheidungsgremiums (Stadtrat/ Gemeinderat/ Kreisrat) zum vorhandenen kommunalen Konzept und/ oder Umsetzungsprogramm zum Energie- und Klimaschutz

Bestätigung des Energieberatenden

Im Rahmen dieses Förderprogrammes sind ausschließlich unabhängige und qualifizierte Energieberatende zugelassen. Als qualifiziert gilt ein Energieberatender, wenn dieser mindestens die Anforderungen des Regelhefts der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des

Bundes der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) erfüllt oder als Energieberatender für Planung / Beratung für Nichtwohngebäude bei einer der folgenden Datenbanken gelistet ist:

- Energie-Effizienz Experten-Liste des Bundes, www.energie-effizienz-experte.de,
- Energie-Experten Sachsen, www.energieportal-sachsen.de,
- Energieberatung für Prozesse Sächsischen Gewerbeenergiepass, www.energieportal-sachsen.de

Der Energieberatende bestätigt, dass die Fördervoraussetzungen hinsichtlich der Steigerung der Endenergieeffizienz und der Verringerung der Treibhausgasemissionen erfüllt sind.

Projektbeschreibung

Vorhabensbeschreibung inkl. Beschreibung des IST- und des angestrebten SOLL-Zustandes, Beschreibung der geplanten Maßnahmen, des Energieflusses im Prozess, der voraussichtlichen Lebensdauer der Anlagen (inkl. geeigneter Nachweise), Begründung des Mehrwertes bei Umsetzung als komplexes Maßnahmenpaket, Projektzeitplan und Kostenplanung. Die Projektbeschreibung darf 10 Seiten (zzgl. Projektzeitplan und Kostenplanung) nicht überschreiten und ist als pdf-Dokument im Förderportal hochzuladen.

Der durch die Umsetzung des Komplexvorhabens erzielte Mehrwert gegenüber der Realisierung isolierter Einzelmaßnahmen muss beschrieben und begründet werden.

Ein Mehrwert, der allein auf eine zeitliche und personelle Einsparung gegenüber der Realisierung von Einzelmaßnahmen abzielt, ist hierbei nicht ausreichend, kann jedoch Teil der Begründung sein.

Auf Anforderung sind einzureichen

Durch Dritte rechnerisch nachvollziehbarer und transparenter Nachweis der Förderfähigkeit hinsichtlich der THG-Minderung, Endenergieeffizienzsteigerung und ggfs. von Output-Veränderungen oder der Eigenverbrauchsbilanz. Berechnungsparameter und technische Angaben zu den Anlagen (beispielsweise: Hersteller, Typ, Anzahl, Kapazität, Nennleistung, Laufzeit, Anzahl) sind zwingend mit aufzuführen und durch geeignete Dokumente zu belegen.

4. Fördervoraussetzungen mit Angabe der Art und Form der Nachweisführung

- Steigerung der Endenergieeffizienz von mindestens 10 Prozent bzw. 30 Prozent.
- Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 20 Prozent bzw. 45 Prozent.
- Durch die Umsetzung des Komplexvorhabens wird ein Mehrwert gegenüber der Erfüllung isolierter Einzelmaßnahmen erzeugt,
- Maßnahmenpakete ergeben sich aus vorhandenen Konzepten und Umsetzungsprogrammen zum Energie- und Klimaschutz

Berechnung der Steigerung der Endenergieeffizienz

Die Berechnung der Endenergie erfolgt zusammenfassend für alle geplanten investiven Maßnahmen und erfordert eine Betrachtung des IST- und des angestrebten SOLL-Zustandes nach der geplanten Realisierung der Maßnahmen.

Endenergie (bspw. Strom oder Heizöl) ist die Energie, die direkt vor Ort in die gewünschte Nutzenergie (bspw. Licht, Wärme, Antrieb von Maschinen) umgewandelt wird um die Anforderungen des/r Nutzer/s zu erfüllen.

Für die Berechnung der Steigerung der Endenergieeffizienz ist eine Bilanzgrenze zu definieren. Diese kann sich auf ein/ oder mehrere Geräte bzw. Anlagen, Prozesse oder Gebäude an einem Standort beziehen.

Die Steigerung der Endenergie ergibt sich aus der folgenden Formel:

$$\left(1 - \frac{\text{Endenergiebedarf nach Umsetzung der Maßnahme (in kWh)}}{\text{Endenergieeinsatz vor Umsetzung der Maßnahme (in kWh)}}\right) * 100$$

Dem Endenergieeinsatz vor Umsetzung der Maßnahme liegen tatsächliche Endenergieverbrauchswerte zugrunde. Sofern für die gesetzte Bilanzgrenze (bspw. eine einzelne Anlage) keine separate Verbrauchserfassung vorliegt, ist eine Bedarfsermittlung durch den Energieberatenden zulässig. Der Endenergieeinsatz nach der Umsetzung der Maßnahmen ergibt sich aus der Berechnung des Energiebedarfs durch den Energieberatenden.

Die Berechnung der Steigerung der Endenergieeffizienz ist durch Nutzung der Berechnungshilfe „Emissionsberechnung SAENA-Formular SAE_501“ nachzuweisen.

Energieträger

Der Endenergieeinsatz ist aus der Menge aller eingesetzten Energieträger innerhalb der festgelegten Bilanzgrenze und dem jeweiligen Heizwert des Energieträgers zu berechnen.

Beim Vorliegen der Energieträger in einer Mengeneinheit (bspw. Heizöl in Litern) sowie beim Umrechnen unterschiedlicher Einheiten des Heizwertes sind die Faktoren aus der Tabelle (0.1, 0.2, 0.3) „Zahlen und Fakten: Energiedaten; Nationale und internationale Entwicklung“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz zu nutzen.

Berechnung der Verringerung der Treibhausgas-Emissionen

Die Berechnung der Emissionsmenge an Treibhausgasen erfolgt im Rahmen dieser Richtlinie in Form von Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten (CO₂-Äquiv.). Die Bilanzierung erfolgt mit Hilfe der Berechnungshilfe „Emissionsberechnung SAENA-Formular SAE_501“. Innerhalb dieser Berechnungshilfe sind die anzuwendenden Faktoren für die CO₂-Äquiv. für die verschiedenen Energieträger aufgeführt.

Eine bilanzielle Erbringung der Treibhausgasminderung bspw. durch den Bezug von THG-Zertifikaten ist nicht zulässig.

Erfolgt die Erzeugung und Nutzung von erneuerbarer Energien (insbesondere von Strom und Biogas) direkt am Standort auf die sich die Maßnahme bezieht, kann für die Energiemenge, für die eine bilanzielle Gleichzeitigkeit zwischen Erzeugung und Nutzung nachgewiesen wurde, ein deutlich verringerter CO₂-Äquiv. –Faktor angesetzt werden.

Eigenproduzierter und selbstgenutzter Strom

Erfolgt die Nutzung von Strom, der durch erneuerbare Energien direkt am Standort erzeugt und vor Ort genutzt wird, muss eine prognostizierte zeitliche Bilanzierung der Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Nutzung erfolgen. Diese Bilanzierung kann im Stundentakt erfolgen und ist für drei Referenzzeitpunkte: Frühling / Herbst, Sommer und Winter ausreichend. Diese drei Referenzzeitpunkte sind auf ein Kalenderjahr hochzurechnen. Diese Bilanzierung der „Gleichzeitigkeit des Verbrauchs und der Erzeugung (ggf. inkl. Speicherung) von Strom“ ist zu erstellen und auf Anforderung einzureichen.

Eigenproduzierte und selbstgenutzte Bioenergie

Bei Nutzung von eigenerzeugter und direkt am Standort verbrauchter Bioenergie (insbesondere Biogas) muss eine prognostizierte zeitliche Bilanzierung der Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Nutzung erfolgen. Diese Bilanzierung kann im Stundentakt erfolgen und ist für drei

Referenzzeitpunkte: Frühling / Herbst, Sommer und Winter ausreichend. Diese drei Referenzzeitpunkte sind auf ein Kalenderjahr hochzurechnen. Diese Bilanzierung der „Gleichzeitigkeit des Verbrauchs und der Erzeugung (ggf. inkl. Speicherung) von Bioenergie“ ist zu erstellen und auf Anforderung einzureichen.

Erfolgt durch die Umsetzung der geförderten Maßnahmen ein Energieträgerwechsel von einem fossilen Energieträger hin zu Strom, so kann für die umgestellte Menge (innerhalb der Bilanzgrenze), ein geringer CO₂-Äquiv. – Faktor für Strom („Strom - Umstellung von bisher fossilen Energieträger“) angesetzt werden. Dieser Vorgabewert ist der Berechnungshilfe „Emissionsberechnung SAENA-Formular SAE_501“ zu entnehmen. Der Teil des Stromverbrauchs, der nicht durch den Energieträgerwechsel im Rahmen der Maßnahme umfasst ist, muss weiterhin mit dem allgemeinen CO₂-Äquiv. –Faktor für Strom bilanziert werden.

Sollten andere Energieträger bzw. Stoffe, die nicht im Berechnungstool aufgeführt wurden, eine Treibhausgaswirkung innerhalb der Bilanzgrenze entfalten, kann eine Beratung durch die in der RL Energie und Klima 2023 benannten Fachstellen erfolgen.

Nutzung von Biomasse

Biomasse, die als pflanzliche Rest- und Abfallstoffe aus der Verarbeitung am Standort (auf dem Betriebsgelände bzw. in unmittelbarer Nähe) entstehen, kann mit einem CO₂-Faktor von 27 g/ kWh bewertet werden. Es ist ein bilanzieller Nachweis/ Prognose der Nutzung, der am Standort entstehenden Rest- und Abfallstoffe für die nächsten sieben Jahre (auch ausgehend von bisherigen Erfahrungswerten) und eine Beschreibung der Rest- und Abfallstoffe notwendig und bei Beantragung als Eigenerklärung zu erbringen. Ausgeschlossen ist der bilanzielle Bezug der Biomasse.

Pflanzliche Rest- und Abfallstoffe beinhalten:

- Landschaftspflegereste von privaten, kommunalen Siedlungs- und Naturschutzflächen,
- Straßenbegleitgrün,
- Stroh und strohähnliche Biomasse (ausgedroschene und trockene Halme und deren Blätter (Spelzen) sowie Schadgetreide/Ernterückstände),
- Altholz der Altholzkategorie A I: naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holz-fremden Stoffen verunreinigt wurde, bspw. Restholz inklusive Rinde aus der industriellen Verarbeitung,
- Altholz der Altholzkategorie A II: verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel,
- Treibgut aus Gewässerpflege,
- Feste industrielle Substrate (Schalen, Hülsen, Trester),
- Sägereistholz (Späne, Schwarten, Spreißel),
- pflanzliche Abfall- und Reststoffe aus der Nahrungsmittelindustrie.

Nachweis:

Durch Eigenerklärung, die die Rest- und Abfallstoffe kategorisiert und beschreibt wodurch diese entstehen. Sowie eine nachvollziehbare mengenmäßige Berechnung (Prognose) der am Standort entstehenden pflanzlichen Rest-

und Abfallstoffe für die nächsten sieben Jahre (basierend auf Erfahrungswerten oder Abschätzungen). Ausgeschlossen ist ein bilanzieller Bezug dieser pflanzlichen Rest- und Abfallstoffe außerhalb der Kommunengrenzen.

Für Biomasse aus eigenen Kurzumtriebsplantagen bzw. eigener nachhaltiger Waldbewirtschaftung kann ein CO₂-Faktor von 100 g/ kWh angesetzt werden, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt werden:

- a. Kurzumtriebsplantagen dürfen nicht auf Flächen, die Naturschutzzwecken dienen, angelegt worden sein oder angelegt werden,
- b. Die Ernte der Biomasse darf nur aus eigenen Kurzumtriebsplantagen oder eigenem Wald oder im Gebiet der eigenen Kommune erfolgen (kein Zukauf außerhalb des Gebietes der eigenen Kommune zulässig),
- c. Die Ernte von Holz aus der Waldbewirtschaftung hat nachhaltig zu erfolgen.

Nachweise:

Der Punkt a) muss ausschließlich bei Holz aus Kurzumtriebsplantagen nachgewiesen werden, durch eine formlose Eigenerklärung.

Der Punkt b) muss durch einen Flurstücks- und Eigentumsnachweis erfolgen, oder durch Vorlage eines Vertrages, der die langfristige Lieferung von Holz aus Flächen des Gebietes der eigenen Kommune sichert.

Der Punkt c) muss nicht für Kurzumtriebsplantagen erfolgen, sondern ausschließlich für die nachhaltige Waldbewirtschaftung durch die Vorlage des Zertifikates eines Zertifizierungssystems für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung (Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) oder Forest Stewardship Council (FSC)).

Alle übrige Biomasse auf Holzbasis wird mit einem CO₂-Faktor von 388 g/ kWh bewertet.

Berücksichtigung von Output-Veränderungen

Führt die Maßnahme zu Änderungen des Outputs (z.B. des Produktionsvolumens) oder eines spezifischen Outputs (z.B. bei Beleuchtungsanlagen der Beleuchtungsstärke), sind die Minderung der THG-Emissionen (CO₂-Äquivalente) sowie die Energieeffizienzsteigerung auf den Output vor Umsetzung der Maßnahme zu berechnen.

Erfüllung der Wesentlichkeit

Bei Komplexvorhaben muss neben der Steigerung der Endenergieeffizienz um mindestens 10 Prozent und gleichzeitige Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 20 Prozent entweder die Steigerung der Endenergieeffizienz mindestens 30 Prozent oder die Verringerung der Treibhausgasemissionen mindestens 45 Prozent betragen. Die Berechnungshinweise gelten bei der Berechnung dieser maßgeblichen Übererfüllung ebenfalls.

Mehrwert des Komplexvorhabens gegenüber der Erfüllung isolierter Einzelmaßnahmen

Die Beschreibung des erzielten Mehrwerts bei der Umsetzung des Komplexvorhabens gegenüber der Realisierung isolierter Einzelmaßnahmen muss in der Projektbeschreibung nachvollziehbar beschrieben und **begründet** sein.

Der Mehrwert kann sich auf eine bessere Ausnutzung von Energieträgern, Rohstoffen, Ressourcen und / oder

Flächen beziehen sowie eine Kostenersparnis bei den förderfähigen Kosten bewirken. Ein Mehrwert, der allein auf eine zeitliche und personelle Einsparung gegenüber der Realisierung von Einzelmaßnahmen abzielt, ist hierbei nicht ausreichend, kann jedoch Teil der Begründung sein.

Konzepte und Umsetzungsprogramme zum Energie- und Klimaschutz

Bei Komplexvorhaben für kommunale Gebietskörperschaften und deren Unternehmen, die im Regelverfahren beantragt werden, ergeben sich die investiven Maßnahmenpakete aus vorhandenen Konzepten und Umsetzungsprogrammen zum Energie- und Klimaschutz, die zum Zeitpunkt der Antragstellung **nicht älter als fünf Jahre** sein dürfen. Das Konzept bzw. Umsetzungsprogramm ist im Förderportal hochzuladen. Die vorhandenen Konzepte und Umsetzungsprogramme müssen durch das jeweils höchste kommunale Entscheidungsgremium (Stadtrat/ Gemeinderat/ Kreissrat) legitimiert worden sein.

Zu den kommunalen Konzepten und Umsetzungsprogrammen zählen:

- integrierte Klimaschutzkonzepte bzw. integrierte Energie- und Klimaschutzkonzepte, welche nach NKL gefördert wurden und deren Fortschreibungen oder
- integrierte Stadtentwicklungskonzepte, welche einen Fachteil Klima gemäß 1.2 a enthalten oder

- integrierte Gemeindeentwicklungskonzepte, welche einen Fachteil Klima gemäß 1.2 a enthalten oder
- Energiepolitisches Arbeitsprogramm des European Energy Award.

Geplante Maßnahmen an Gebäuden

Die Realisierung einer bzw. mehrerer Maßnahmen an einem bzw. mehreren Gebäuden (Neubau oder Modernisierung), ist als alleiniger Inhalt eines Komplexvorhabens nicht zulässig. Es ist eine Kombination mit mindestens einer weiteren investiven **nicht gebäudebezogenen Maßnahme** zur Effizienzsteigerung notwendig, deren inhaltlicher und finanzieller Umfang im Rahmen des Komplexvorhabens überwiegt. Gebäudebezogene Investitionen sind zulässig, soweit sie zur Umsetzung des Komplexvorhabens notwendig sind und innerhalb des Maßnahmenpaketes einen direkten Synergieeffekt bezogen auf die Energieeffizienz erzielen

Förderfähige Maßnahmen an Gebäuden müssen neben den aufgeführten Voraussetzungen für Komplexmaßnahmen außerdem die gesetzlichen Standards überschreiten. Dafür ist nachzuweisen, dass zu realisierende Energiestandards bei Neubauten und Bestandsgebäuden unter den gesetzlichen Anforderungen liegen. Die Bestätigung der Einhaltung dieser Vorgabe ist in der „Bestätigung des Energieberaternden“ vorzunehmen.

5. Förderfähige Ausgaben und Förderhöhe

- direkte Ausgaben
- indirekte Ausgaben

Direkte Ausgaben

Direkte Ausgaben, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Verringerung der Treibhausgasemissionen und der Steigerung der Endenergieeffizienz der Maßnahmen stehen, dazu gehören:

- Ausgaben für Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte,
- Ausgaben für die begleitende Energieberatung,
- Ausgaben für Sachverständigen- und Beratungsleistungen sowie Ausgaben für Planungsleistungen nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure vom 10. Juli 2013 (BGBl. I S. 2276), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung.

Indirekte Ausgaben

Indirekte Ausgaben, für die Projektkoordinierung, Projektbetreuung und Koordinierung der Auftragsvergaben des Investitionsvorhabens, die bei dem Beantragenden selbst anfallen. Die indirekten Ausgaben werden durch eine Pauschalfinanzierung in Höhe von 7 Prozent der förderfähigen direkten Ausgaben als förderfähig anerkannt. Mit der Pauschalfinanzierung sind alle indirekten Ausgaben abgegolten.

Förderhöhe

Die Förderhöhe beträgt in Abhängigkeit der beihilferechtlichen Vorschriften bis zu 80 Prozent der als förderfähig anerkannten Projektausgaben.

6. Sonstiges

Soweit es sich um Kooperationen handelt

Die Abgrenzung von Maßnahmen, die in Kooperation mit unterschiedlichen Begünstigten entsprechend Teil B – Modul II - Ziff. 3.7 durchgeführt werden, ist entsprechend der jeweiligen aktiven Beiträge darzulegen und die Kooperation in geeigneter Form einer Kooperationsvereinbarung nachzuweisen.

Der Umsetzungszeitraum erstreckt sich bis zum Jahr 2027.

Die Untergrenze der Zuwendungssumme beträgt 10.000 Euro. Die Obergrenze der Zuwendungssumme beträgt 8 Mio. Euro.

Nach Abschluss der Komplexmaßnahme muss der unabhängige Energieberater die antragsgemäße Durchführung des Vorhabens bestätigen, diese „Bestätigung nach der Umsetzung“ ist mit der Beantragung der Schlussauszahlung einzureichen. Sollten sich im Laufe der Umsetzung der Maßnahme Änderungen ergeben haben, ist die Bestätigung der Einhaltung der Zuwendungsvoraussetzungen durch Neuberechnung im Berechnungstool „Emissionsberechnung SAENA-Formular SAE_501“ vorzunehmen.