

Sachsen-Anhalt MODERN – Energieeffizient Sanieren

Anlage „Liste der förderfähigen Maßnahmen“

Inhalt

1	Förderfähige Maßnahmen und Leistungen – Vorbemerkungen.....	4
1.1	Grundsätzliches zu den Fördermaßnahmen und zum Förderumfang	4
1.2	Grundsätzliches zur Prüfung der förderfähigen Maßnahmen und der Rechnungsprüfung.....	4
1.3	Umfeldmaßnahmen.....	5
1.4	Erweiterung/ Anbau/ Ausbau/ Umwidmung Wohngebäude:.....	5
2	Maßnahmen an der Gebäudehülle	5
2.1	Außenwände	6
2.2	Dachflächen	6
2.3	Decken und Wände gegen unbeheizte Räume, Bodenflächen	7
2.4	Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster, Glasdächer, Außentüren, Vorhangfassaden und Tore	7
2.5	Sommerlicher Wärmeschutz:	8
3	Anlagentechnik (außer Heizung)	8
3.1	Die anlagentechnischen Einzelmaßnahmen der nachfolgenden Abschnitte sind förderfähig. Einbau, Austausch oder Optimierung raumluft- und klimatechnischer Anlagen inklusive Wärme- / Kälterückgewinnung.....	8
3.2	Erstinstallation / Erneuerung von Lüftungsanlagen	8
3.3	Inbetriebnahme, Einregulierung und Einweisung des Anlagenbetreibers	8
3.4	„Efficiency Smart Home“: Einbau digitaler Systeme zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung bzw. zur Verbesserung der Netzdienlichkeit der technischen Anlagen des Gebäudes	8
3.4.1	Smart Meter, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik	9
3.4.2	Systemtechnik.....	9
3.4.3	Schalttechnik, Tür- und Antriebssysteme	9
3.4.4	notwendige Elektroarbeiten	9
3.4.5	Energiemanagementsysteme, Einregulierung	9
4	Kosten für Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik).....	9
4.1	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)	10
4.2	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	10
4.3	Inbetriebnahme, Einregulierung und Einweisung des Anlagenbetreibers	10
4.4	Wärmequelle einer Wärmepumpenanlage	10
4.5	Brennstoffaustragung-, -förderung und -zufuhr (Biomasseanlagen).....	11
4.6	Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR), Gebäudeautomation, Energiemanagementsysteme.....	11
4.7	Wärmespeicher	11
4.8	Heiz- bzw. Technikraum	11
4.9	Brennstoffaufbewahrung	11
4.10	Abgassysteme und Schornsteine	11
4.11	Wärmeverteilung und Wärmeübergabe.....	12
4.12	Warmwasserbereitung.....	12
4.13	Demontearbeiten.....	12
5	Heizungsoptimierung	12
6	Fachplanung und Baubegleitung	13
6.1	Energetische Fachplanung.....	14
6.1.1	Konzeptionierung und Bestandsaufnahme	14
6.1.2	Planung und Nachweisführung.....	14

6.1.3	Beratungsleistungen	14
6.2	Energetische Baubegleitung	15
6.2.1	In Vorbereitung der Baubegleitung	15
6.2.2	Während der Baubegleitung	15
6.2.3	Nach der Umsetzung der Maßnahme	15
6.3	Leistungen zur Dokumentation der energetischen Fachplanung und Baubegleitung	16
7	Nicht förderfähige Maßnahmen	16
7.1	Wärmeerzeuger (nicht förderfähige Kosten)	16
7.2	Anlagen zur Stromerzeugung (nicht förderfähige Kosten)	16
7.3	Anlagentechnik außer Heizung (nicht förderfähige Kosten)	17
7.4	Sanitäreinrichtungen (nicht förderfähige Kosten)	17
7.5	Computertechnik und dazugehörige Peripherie (nicht förderfähige Kosten)	17
7.6	Sonstige Arbeiten und Leistungen - nicht förderfähige Kosten	17

1 Förderfähige Maßnahmen und Leistungen – Vorbemerkungen

Die Liste der förderfähigen Maßnahmen und Leistungen ist zur Ermittlung der förderfähigen Kosten anzuwenden. Diese Kosten sind vom Energieeffizienz-Experten bzw. Fachunternehmen für die Antragsstellung sowie im Rahmen des Verwendungsnachweises anzugeben.

Gefördert werden ausschließlich die in den Vergabegrundsätzen und dieser Anlage genannten energetischen Maßnahmen. Die bei der Durchführung der Maßnahmen geltenden technischen Anforderungen sind ebenfalls als eine Anlage zum Merkblatt dem Infoblatt der technischen FAQ zu entnehmen.

Es werden grundsätzlich alle Maßnahmen gefördert, die unmittelbar für die Ausführung und Funktionstüchtigkeit erforderlich sind. Dies umfasst das Material sowie den fachgerechten Einbau und die Verarbeitung durch die jeweiligen Fachunternehmen. Sofern im Rahmen der Sanierung weitere, nicht förderfähige Modernisierungen durchgeführt werden, sind die den Einzelleistungen nicht direkt zurechenbaren Kosten (Gemeinkosten) nach einem nachvollziehbaren Schlüssel anteilig auf die förderfähigen Investitionskosten und nicht förderfähigen Maßnahmen umzulegen. In Anspruch genommene Rabattgewährungen (auch Skonto) und gegebenenfalls vorgenommene Abzüge bei Nachlass oder Minderung reduzieren im vollen Umfang die anrechenbaren Investitionskosten.

Weiterhin werden die notwendigen Nebenarbeiten („Umfeldmaßnahmen“) gemäß den nachfolgenden Kapiteln gefördert, deren Auflistung **nicht abschließend** ist. Unter „Kosten erforderlicher Umfeldmaßnahmen“ sind Nebenkosten für Arbeiten bzw. Investitionen zu verstehen, die unmittelbar zur Vorbereitung und Umsetzung sowie für die Ausführung und Funktionstüchtigkeit einer zuvor genannten förderfähigen Maßnahme notwendig sind und/oder deren Energieeffizienz erhöhen bzw. absichern, zum Beispiel Wiederherstellung durch Maler- und Fliesenarbeiten. Dies umfasst das Material sowie den fachgerechten Einbau und die Verarbeitung durch die jeweiligen Fachunternehmen.

Bei separatem Kauf des Materials können auch die Materialkosten als Teil der förderfähigen Kosten angesetzt werden, wenn die Anbringung beziehungsweise der Einbau durch ein Fachunternehmen erfolgt.

1.1 Grundsätzliches zu den Fördermaßnahmen und zum Förderumfang

Es können grundsätzlich Bruttokosten inklusive Mehrwertsteuer berücksichtigt werden. Sofern für Teile des Investitionsvorhabens eine Vorsteuerabzugsberechtigung des Antragstellers besteht können für diese Maßnahme nur die Nettokosten berücksichtigt werden.

Für Sanierungsmaßnahmen ist eine steuerliche Geltendmachung gemäß §§ 35 a Absatz 3 und 35 c Einkommensteuergesetz ausgeschlossen.

1.2 Grundsätzliches zur Prüfung der förderfähigen Maßnahmen und der Rechnungsprüfung

Prüfung der förderfähigen Maßnahmen: Aufgabe des Energieeffizienz-Experten bzw. alternativ des eingebundenen Fachunternehmens (im Folgenden: Energieeffizienz-Experte/ eingebundenes Fachunternehmen) ist es, anhand der vorliegenden Rechnungen die förderfähigen Maßnahmen

- gemäß den Vergabegrundsätzen sowie dieser Anlage sowie
- der Anlage „ Infoblatt der technischen FAQ“ und
- der Anlage zum Merkblatt „Liste der förderfähigen Maßnahmen“ als Grundlage für die Ermittlung der förderfähigen Kosten

festzustellen.

Die Pflichten des Energieeffizienz-Experten/ eingebundenen Fachunternehmens gehen aus den Vergabebedingungen inkl. den Anlagen „Technische Mindestanforderung“ hervor. Darüber hinaus ist es dem Energieeffizienz-Experten/ begleitenden Fachunternehmer im Auftragsverhältnis freigestellt, weitere Aufgaben zu übernehmen, welche als förderfähige Leistungen finanziert werden können.

Die Prüfung der förderfähigen Maßnahmen durch den Energieeffizienz-Experten/ begleitenden Fachunternehmer erfolgt grundsätzlich formfrei (z. B. handschriftlich auf Rechnungskopien oder in Tabellenform).

Die Prüfung nach Vorhabendurchführung ist für Dritte nachvollziehbar zu dokumentieren und die Dokumentation ist dem Kreditnehmer (Bauherren) zu übergeben. Anhand der Prüfung bzw. deren Dokumentation müssen sich die Rechnungen und ggf. einzelne Rechnungspositionen eindeutig den förderfähigen Maßnahmen zuordnen lassen.

Anforderungen an die Rechnungsstellung, Bescheinigungen: In Rechnungen sind für die eingebauten Materialien die energetisch relevanten Kennwerte mit anzugeben, wie z. B. Wärmeleitfähigkeit und Materialdicke von Dämmstoffen. Ebenso sind Bescheinigungen, wie z. B. Herstellerbescheinigungen zum U_w -Wert von Fenstern den Rechnungen beizulegen.

Berücksichtigung nicht ausgewiesener Maßnahmen: Energetisch relevante Maßnahmen, die nicht eindeutig aus Rechnungen ablesbar sind, können dennoch anteilig berücksichtigt werden. Beispielsweise können bei der Erneuerung der gesamten Elektroinstallationen eines Gebäudes einzelne förderfähige Maßnahmen, wie die Erneuerung einer Klingelanlage bei Dämmung der Außenwände, nicht im Einzelnen ausgewiesen sein. In diesen Fällen ist der zu berücksichtigende Anteil im Verhältnis zum jeweiligen Umfang der Gesamtleistung angemessen zu bestimmen.

Nicht förderfähige Maßnahmen: Maßnahmen, welche die technischen Mindestanforderungen nicht erfüllen, können nicht berücksichtigt werden.

1.3 Umfeldmaßnahmen

Gefördert werden weiterhin die gegebenenfalls anteiligen Kosten für vorbereitende Maßnahmen im Zusammenhang mit der Durchführung der förderfähigen Maßnahmen (notwendige fachtechnische Arbeiten und Materialien):

- Montage, Installation, Einweisung und Inbetriebnahme
- Baustelleneinrichtung wie Bautafel, Schilder, Absperrung von Verkehrsflächen, Baustellensicherung
- Rüstarbeiten wie Gerüst, Schutzbahnen, Fußgängerschutz tunnel, Bauaufzüge
- Baustoffuntersuchung
- bautechnische Voruntersuchungen zum Beispiel zum Aufbau der Gebäudehülle
- Entsorgung von Komponenten, Bauteilen oder Bauteilschichten, Baustoffen, Baumaterial et cetera (inklusive Schadstoffe und Sonderabfälle)

- Herstellung bzw. Verkleinerung/Vergrößerung/Verschluss notwendiger Wand- u. Deckendurchbrüche für Installationen und Einbringe-/Revisionsöffnungen für energetisch relevante Anlagen, inklusive Dämmmaßnahmen, Maler-, Putzarbeiten
- Wiederherstellungsarbeiten, sofern diese im Zusammenhang mit den energetischen Maßnahmen stehen, z. B. wenn durch den Heizkörperaustausch eine Erneuerung von Fliesen im Bad erforderlich wird
- Ausbau und Entsorgung von energetisch relevanten Altanlagen
- Notwendige bauliche Maßnahmen an Räumen für technische Anlagen einschließlich Neubau separater Technikräume, sofern für die Umsetzung der Maßnahmen zwingend erforderlich

Bei Durchführung von Maßnahmen zur gesamten Modernisierung von Wohngebäuden können die Kosten für die energetisch nicht direkt relevanten Neben- und Wiederherstellungsarbeiten nachvollziehbar anteilig berücksichtigt werden (z. B. über Zuordnung zu den Flächen oder den direkten Kosten).

Als Umfeldmaßnahmen (Baunebenkosten) können die zusätzlichen Kosten einer Wohnungseigentümergeinschaft(en)-Verwaltung für die Beschlussfassung einer förderfähigen energetischen Sanierung (Modernisierung), die Antragstellung und Abwicklung einer Förderzusage berücksichtigt werden.

1.4 Erweiterung/ Anbau/ Ausbau/ Umwidmung

Wohngebäude:

Die Erweiterung bestehender Wohngebäude, zum Beispiel durch einen Anbau, oder der Ausbau von vormals nicht beheizten Räumen, zum Beispiel Dachgeschossausbau, ist zum Zweck der Wohnflächenerweiterung förderfähig, sofern keine neuen Mietwohnungen entstehen.

2 Maßnahmen an der Gebäudehülle

Gefördert werden die nachfolgend genannten energetischen Maßnahmen zur Wärmedämmung sowie die Erneuerung, der erstmalige Einbau und die energetische Ertüchtigung von Fenstern und Außentüren von beheizten Räumen in Wohngebäuden. Es werden grundsätzlich alle Maßnahmen gefördert, die unmittelbar für die Ausführung und Funktionstüchtigkeit erforderlich sind. Dies umfasst das Material sowie den fachgerechten Einbau durch die jeweiligen Fachunternehmen.

Bauteile, die Strom aus erneuerbaren Energien zur Eigenstromversorgung erzeugen und nicht durch das EEG gefördert werden, sind förderfähig, sofern sie lediglich im Rahmen der Wiederherstellung der Funktionalität des Gebäudes eingebaut werden und die jeweils relevanten TMA erfüllen (z. B. Solardachziegel zur Wiederherstellung des Daches im Rahmen einer energetischen Dachdämmung, Fenster mit integrierter Solarerzeugung). Es werden jeweils nur die Baukosten für das Außenbauteil bei den förderfähigen Kosten angerechnet; weitere Komponenten (betreffend Stromverteilungssystem etc.) werden nicht gefördert und müssen abgezogen werden.

2.1 Außenwände

- Abbrucharbeiten (wie Abklopfen des alten Putzes, Abbruch von nicht thermisch getrennten Balkonen oder Treppenhäusern inklusive dann notwendiger Neuerrichtung)
- Erdaushub bei Dämmung von erdberührten Außenflächen inklusive Sicherungsmaßnahmen
- notwendige Bauwerkstrockenlegung
- Erhöhung/Verlängerung des Dachüberstandes
- Bohrungen für Kerndämmungen
- Ein- beziehungsweise Anbringen der Wärmedämmung, auch in Gebäudetrennfugen
- Einbringen von Kerndämmung und Einblasdämmung
- Maßnahmen zur Wärmebrückenreduktion wie thermische Ertüchtigung bestehender Balkone/Loggien inklusive nachträgliche Verglasung von unbeheizten Loggien, Dämmung von Heizkörpernischen und Sanierung kritischer Wärmebrücken im Raum
- Einbau neuer beziehungsweise Erneuerung der Fensterbänke
- Einbau fassadenintegrierter Lüftungsgeräte, Lüftungselemente (zum Beispiel Außenwandluftdurchlässe) und Luftleitungen in und an der Fassade
- Dämmung und Ertüchtigung von vorhandenen Rollladenkästen
- Maler- und Putzarbeiten inklusive Stuckateurarbeiten, Fassadenverkleidung, zum Beispiel Klinker
- Ersatz, Erneuerung und Erweiterung von Außenwänden
- Einbau von Dämmsteinen
- Erneuerung von Ausfachungen bei Fachwerkaußenwänden
- Maßnahmen zum Sturm-, Hagel- und Schlagregenschutz
- Maßnahmen zur Schalldämmung
- Austausch von Glasbausteinen durch Mauerwerk
- Erneuerung der Briefkasten- und Klingelanlage
- Erneuerung Windfang, Vordachkonstruktionen, Geländer und Eingangsstufen
- Verlegung der Regenrohre, Spenglerarbeiten
- Wiederherstellung der Außenanlage/Rabatte
- Erhalt und Neuanlage von Fassadenbegrünung
- Erhalt und Neuanlage von Nistplätzen für Gebäudebrüter, zum Beispiel durch Einbau von Nistkästen/Niststeinen in die Fassade oder in die Wärmedämmung sowie besondere Konstruktionen in Traufkästen; weitere Informationen unter www.bund-hannover.de "Artenschutz an Gebäuden" und www.bund-dueren.de "Artenschutz"

2.2 Dachflächen

- Abbrucharbeiten wie alte Dämmung, Dacheindeckung, Dachpappe, Schweißbahnen oder Asbest
- Erneuerung der Dachlattung
- Einbau von Unterspannbahn, Luftdichtheitsschicht und Dampfsperre
- Ein- beziehungsweise Aufbringen der Wärmedämmung
- Einbringen von Kerndämmung und Einblasdämmung
- Aufdopplung und Verstärkung der Sparren bei Zwischensparrendämmung
- Ersatz, Erneuerung und Erweiterung des Dachstuhls oder von Teilen eines Dachstuhls
- Dämmung/Erneuerung/Erstellung von Dachgauben
- Verkleidung der Dämmung (zum Beispiel Gipskartonplatten) sowie Maler- und Tapezierarbeiten bei ausgebautem Dachgeschoss
- Maßnahmen zur Wärmebrückenreduktion
- Maßnahmen zur Schalldämmung
- Austausch von Dachziegeln inklusive Versiegelung, Abdichtungsarbeiten am Dach, inklusive Dachdurchgangsziegel (zum Beispiel Lüftungs- oder Antennenziegel) und Schneefanggitter
- Neueindeckung des Daches oder Dachabschluss bei Flachdach mittels Dachpappe, Schweißbahn et cetera
- Erhalt und Neuanlage von Dachbegrünungen
- Erneuerung/Einbau von Oberlichtern, Lichtkuppeln
- Einbau von Schornsteinfeger-Ausstiegsluken in unbeheizten Dachräumen
- Änderung des Dachüberstandes
- Erneuerung der Dachrinnen, Fallrohre, Einlaufbleche, Spenglerarbeiten
- Notwendige Arbeiten an Antennen, Satellitenschüsseln, Elektrik, Blitzableiter
- Schornsteinkopf neu einfassen, zum Beispiel Kaminabdeckung, Kaminverkleidung
- Erhalt und Neuanlage von Nistplätzen für Gebäudebrüter, zum Beispiel durch Einbau von Nistkästen/Niststeinen in besondere Konstruktionen in Traufkästen, Dachschrägen oder im Giebelbereich; weitere Informationen unter www.bund-hannover.de "Artenschutz an Gebäuden" und www.bund-dueren.de "Artenschutz"

2.3 Decken und Wände gegen unbeheizte Räume, Bodenflächen

- notwendige Abbrucharbeiten
- Bauwerkstrockenlegung
- Aufbringen der Wärmedämmung
- Einbringen von Kerndämmung und Einblasdämmung
- Maßnahmen zur Wärmebrückenreduktion
- notwendige Folgearbeiten an angrenzenden Bauteilen
- notwendige Maler- und Putzarbeiten
- Estrich, Trittschalldämmung, Bodenbelag (sofern Kellerdecke "von oben" gedämmt wird)
- Maßnahmen zur Schalldämmung
- Wiederherstellung der Begehbarkeit des neu gedämmten Bodens
- notwendige Arbeiten an den Versorgungsleitungen, zum Beispiel Verlegung von Elektroanschlüssen
- Erneuerung von energetisch relevanten Türen oder wärmedämmenden Bodentreppen, zum Beispiel zum Keller oder Dachboden, sowie von wärmedämmenden Bodenklappen zum unbeheizten Dachboden

2.4 Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster, Glasdächer, Außentüren, Vorhangfassaden und Tore

- notwendige Ausbaurbeiten
- Nur bei Nichtwohngebäuden: Einbau und Erneuerung von Toren
- Austausch, Ertüchtigung (Neuverglasung, Überarbeitung der Rahmen, Herstellung von Gang- und Schließbarkeit sowie Verbesserung der Fugendichtheit und der Schlagregendichtheit) und Einbau neuer Fenster, Fenstertüren und Außentüren beziehungsweise deren erstmaliger Einbau
- Einbau von Fensterlüftern und Außenwandluftdurchlässen sowie von in der Fensterbank integrierten Geräten
- Austausch von Glasbausteinen durch neue Fenster
- Maßnahmen zur Wärmebrückenreduktion, auch Dämmung von Heizkörpernischen, Sanierung kritischer Wärmebrücken im Raum
- Maßnahmen zur Schalldämmung
- Abdichtung der Fugen
- Einbau neuer beziehungsweise Erneuerung der Fensterbänke
- Einbau neuer beziehungsweise Dämmung und Ertüchtigung von vorhandenen Rollladenkästen
- Fliegengitter, sofern diese fest eingebaut sind
- Erneuerung des Heizkörpers bei Einbau größerer Fenster und daraus geringerer Brüstungshöhen
- Notwendige Putz- und Malerarbeiten im Fensterbereich (gegebenenfalls anteilig)
- Erneuerung Hauseingangstüren sowie anderer Außentüren innerhalb der thermischen Gebäudehülle. Bei Mehrfamilienhäusern zum Beispiel auch Erneuerung von Wohnungseingangstüren zum unbeheizten Treppenhaus, Türen zum unbeheizten Keller oder Dachboden, Bodenklappen zum unbeheizten Dachboden
- Maßnahmen zur Ab- und Durchsturzsicherung, wie zum Beispiel absturzsichernde Verglasung (DIN 18008-4, ehemals TRAV) und Fensterstangen zur Absturzsicherung
- Notwendige Elektroarbeiten für elektrisch betriebene Fenster und Türen, Anschlüsse an Einbruchsicherungen
- Einbruchhemmende Haus- und Wohnungseingangstüren der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627 oder besser, (auch ohne Nachweis über die Berücksichtigung der Festigkeit und Ausführung der umgebenden Wände)
- Einbruchhemmende Fenster, Fenstertüren und -rahmen sowie Außentüren der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627 oder besser, auch ohne Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen an die umgebenden Wandbauteile
- Pilzkopfverriegelungen, drehgehemmter Fenstergriff, Sicherheitsverglasung, selbstverriegelnde Mehrfachverriegelung, Sicherheitsrosette, verdeckt liegender Profilzylinder oder Sicherheitsprofilzylinder, Bandseitensicherung et cetera
- Nachrüstsysteme wie Beschläge und Schlösser nach DIN 18104 Teil 1 oder 2, Mehrfachverriegelungssysteme mit Sperrbügelfunktion nach DIN 18251, Klasse 3 oder besser sowie Einsteckschlösser nach DIN 18251, Klasse 4 oder besser
- Neuverglasung, Entsorgung der Altverglasung
- Empfehlung zum Einbruchschutz bei Neuverglasung: Einbruchhemmendes Glas entsprechend P4A oder besser nach EN 356
- Überarbeitung der Rahmen und Flügel mit gegebenenfalls erforderlichem Aus- und Einbau
- Herstellung von Gang- und Schließbarkeit
- Erneuerung beziehungsweise Einbau von Dichtungen, zum Beispiel Falzdichtung, Lippendichtung
- Dämmung der Einbaufuge
- Herstellung eines luftdichten Anschlusses innen
- Herstellung eines schlagregendichten Anschlusses außen
- Runderneuerung von Kastenfenstern aus Holz. Für Energieeffizienz-Experten bietet zum Beispiel der Verband Fenster und Fassade den Leitfaden "Runderneuerung von Kastenfenstern aus Holz" unter www.window.de an

Sonnenschutzvorrichtungen als Umfeldmaßnahme:

- Erstmaliger Einbau beziehungsweise Erneuerung von Röllläden und anderen außenliegenden bzw. innen oder zwischen den Scheiben liegenden Sonnenschutzvorrichtungen
- Sonnenschutzvorrichtungen im Scheibenzwischenraum, wenn die Fenster die jeweiligen Anforderungen an den U-Wert erfüllen
- Systeme zur optimierten Tageslichtversorgung zum Beispiel über Lichtlenksysteme oder strahlungsabhängige Steuerung

Hinweis: Bei einer Förderung von Sonnenschutzvorrichtungen als Umfeldmaßnahme im Rahmen einer Einzelmaßnahme Fenster bestehen keine Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz.

2.5 Sommerlicher Wärmeschutz:

Einzelmaßnahme sommerlicher Wärmeschutz :

- Ersatz oder erstmaliger Einbau von außenliegenden Sonnenschutzvorrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung zum Beispiel über Lichtlenksysteme oder strahlungsabhängige Steuerung.

3 Anlagentechnik (außer Heizung)

3.1 Die anlagentechnischen Einzelmaßnahmen der nachfolgenden Abschnitte sind förderfähig. Einbau, Austausch oder Optimierung raumluft- und klimatechnischer Anlagen inklusive Wärme- / Kälterückgewinnung

Gefördert werden anlagentechnische Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz raumlufttechnischer Anlagen. Es werden grundsätzlich alle Maßnahmen gefördert, die unmittelbar für die Ausführung und Funktionstüchtigkeit erforderlich sind. Dies umfasst das Material sowie den fachgerechten Einbau und die Einregulierung durch die jeweiligen Fachunternehmen, darunter beispielhaft Folgendes:

- Einbau der raumlufttechnischen Anlage, gegebenenfalls müssen Anforderungen an die Luftdichtheit der Gebäudehülle erfüllt werden
- notwendige Ausbauarbeiten
- Wand- und Durchbrucharbeiten
- Luftdurchlässe und Luftleitungen
- Maßnahmen für Außenluft- und Fortluftelemente
- Elektroanschlüsse
- Verkleidungen
- Notwendige Putz- und Malerarbeiten (gegebenenfalls anteilig)
- Bauliche Maßnahmen am Raum für Lüftungszentrale
- Maßnahmen zur Schalldämmung
- Einbau/Errichtung eines Erdwärmetauschers
- Einbau von Solar-Luftkollektoren
- Errichtung eines separaten, schallgedämmten Raumes zur Aufnahme der zentralen Lüftungstechnik einschließlich Berücksichtigung der Erfordernisse für die regelmäßige Hygienewartung
- Luftdichtheitsmessung, Messung des Leckluftvolumenstroms
- Einbau einer Luftheizung

3.2 Erstinstallation / Erneuerung von Lüftungsanlagen

- Bedarfsgeregelte zentrale Abluftsysteme (Feuchte-, Kohlendioxid- oder Mischgasgeführt)
- Zentrale, dezentrale oder raumweise Anlagen mit Wärmeübertrager
- Kompaktgeräte mit Luft-/Luft-Wärmeübertrager und mit Abluftwärmepumpe
- Kompaktgeräte ohne Luft-/Luft-Wärmeübertrager und mit Abluftwärmepumpe

3.3 Inbetriebnahme, Einregulierung und Einweisung des Anlagenbetreibers

Darunter fallen zum Beispiel auch Leistungen wie Inspektionen und Wartungen sowie Garantieverlängerungen, sofern deren Kosten bereits im Voraus beglichen wurden und per Rechnung nachgewiesen werden können.

3.4 „Efficiency Smart Home“: Einbau digitaler Systeme zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung bzw. zur Verbesserung der Netzdienlichkeit der technischen Anlagen des Gebäudes

Gefördert wird die Umsetzung von Maßnahmen zur Betriebsoptimierung durch elektronische Systeme mit dem Ziel der Verbesserung der Energieeffizienz bzw. der Netzdienlichkeit der technischen Anlagen in einem Gebäude (Heizung, Trinkwarmwasserbereitung, Lüftungs-/ Klimatechnik, Beleuchtung et cetera). Folgende Maßnahmen sind förderfähig:

3.4.1 Smart Meter, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik

- Smart-Meter, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik für Heizungs-, Beleuchtungs-, Lüftungs- bzw. Klimatechnik sowie Einbindung von Wetterdaten, auch als MultiSparten-Systeme inklusive Strom, Gas und Wasser
- Systeme zur Erfassung und Auswertung von Energieflüssen, Energieverbräuchen, Teilverbräuchen der unterschiedlichen Sparten und Energiekosten
- elektronische Heizkostenverteiler, Wasser- und Wärmemengenzähler zur Visualisierung und Analyse von Heizwärmeverbräuchen
- elektronische Systeme zur Betriebsoptimierung, der Bereitstellung von Nutzerinformation bei nachlassender Systemeffizienz und der Anzeige von notwendigen Wartungsintervallen. Zum Beispiel bei der Wärmeerzeugung, dem hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage und den Emissionen aus der Wärmeerzeugung
- Wohnungsdisplay bzw. Nutzerinterfaces zur Anzeige von aktuellen Daten der Heiz- und Elektroenergie, von Warm- und Kaltwasser et cetera.
- elektronische Heizkörperthermostate / Raumthermostate
- Integration von Luftqualitätssensoren, Fensterkontakten, Präsenzsensoren, Beleuchtungsaktoren,

3.4.2 Systemtechnik

- Systemtechnik für den Datenaustausch hausintern/-extern
- elektronische Systeme zur Unterstützung der Netzdienlichkeit von Energieverbräuchen (zum Beispiel für Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasser, Beleuchtung, Ladeinfrastruktur für Elektromobilität, Verbrauch und Erzeugung von erneuerbaren Energien, Haushaltsgeräte)

3.4.3 Schalttechnik, Tür- und Antriebssysteme

- präsenzabhängige Zentralschaltung von Geräten, Steckdosen et cetera
- baugebundene Bedienungs- und Antriebssysteme für Türen, Innentüren, Jalousien, Rollläden, Fenster, Türkommunikation, Beleuchtung, Heizung- und Klimatechnik
- intelligente Türsysteme mit personalisierten Zutrittsrechten

3.4.4 notwendige Elektroarbeiten

- Notwendige Verkabelung (zum Beispiel Ethernetkabel) oder kabellose funkbasierte Installationen (zum Beispiel Router) für Kommunikations-/Notrufsysteme und intelligente Assistenzsysteme, USB-Anschlussbuchsen
- Anschluss an eine Breitbandverkabelung. Leerrohre, Kabel (zum Beispiel Lichtwellenleiter, CAT 7) für Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie für Smart Metering-Systeme.

3.4.5 Energiemanagementsysteme, Einregulierung

- Energiemanagementsystem inklusive Integration in wohnwirtschaftliche Software
- Inbetriebnahme, Einregulierung und Einweisung
- Einstellarbeiten an der Regelung der Heizungs-, Beleuchtungs-, Lüftungs- bzw. Klimatechnik mit dem Ziel der Senkung des Energieverbrauchs (z. B. Optimierung der Heizkurve, Anpassung der Vorlauftemperatur und der Pumpenleistung)

4 Kosten für Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)

Förderfähig sind folgende regenerative Anlagen zur Wärmeerzeugung:

- a. Gas-Brennwertheizungen („Renewable Ready“)
- b. Gas-Hybridheizungen
- c. Solarthermie-Anlagen
- d. Biomasse-Anlagen
- e. Wärmepumpen-Anlagen
- f. EE-Hybride (Kombinationen aus Anlagen der Punkte c, d, e und g)
- g. Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien (siehe Abschnitt 4.2)
- h. Gebäudenetze und Anschluss an ein Gebäudenetz oder Wärmenetz

Als förderfähige Investitionskosten gelten jeweils die Anschaffungskosten eines geförderten Wärmeerzeugers, die Errichtung und Erweiterung eines Gebäudenetzes, der Anschluss an ein Wärmenetz (Gebäudenetz und öffentliches Netz), die Kosten für Installation und Inbetriebnahme.

4.1 Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)

- Gas-Brennwertkessel („Renewable Ready“) und Gas-Hybridheizungen jeweils auch als Gasstrahlungsheizungen oder Gas-Warmluftferzeuger mit Brennwertnutzung, inklusive Gasanschluss:
 - Gasleitung
 - Hausanschluss
 - Armaturen (z. B. Gasströmungswächter, Gaszähler, etc.)
- Ausbau Gas-/Öltank einschließlich Entsorgung des alten Tanks und Wiederherstellung der Außenanlagen bei erdbedeckten Tanks
- Biomasse-Anlagen, sowie:
 - sekundäre Bauteile zur Brennwertnutzung
 - sekundäre Bauteile zur Partikelabscheidung (elektrostatische Abscheider, filternde Abscheider wie z. B. Gewebefilter u. keramische Filter, Abscheider als Abgaswäscher) Solarkollektor-Anlagen
- Anschluss solarthermische Anlage an das Warmwasser- und/oder Heizsystem, inklusive Solarspeicher, Steigleitungen
- Wärmepumpen-Anlagen
 - bei Gas-Wärmepumpen inklusive Gasanschluss (Gasleitung, Hausanschluss, Armaturen)
- EE-Hybride
- Innovative Heiztechnik auf Basis erneuerbarer Energien (siehe Abschnitt 4.2)
- Errichtung oder Erweiterung eines Gebäudenetzes
- Anschluss an ein Gebäudenetz oder Wärmenetz
- notwendige fachtechnischen Arbeiten und Materialien, z. B.
 - Transport
 - Aufständigung, Unterkonstruktion
 - Fundament, Einhausung
- zum Anschluss des Wärmeerzeugers erforderliche Leitungen und Komponenten bis hin zur Wärmeverteilung (Heizkreisverteiler)
- Einstellung der Heizkurve

4.2 Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien

Voraussetzung für die Förderung von Anlagen der „Innovativen Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien“ ist die Aufnahme in die Positivliste entsprechender Anlagen.

Eine Antragstellung für die Einzelmaßnahmen „innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien“ ist ausschließlich dann zulässig, wenn die schriftliche Bestätigung zur Förderfähigkeit vorliegt, als Schreiben eines Durchführers (BAFA oder KfW) oder Veröffentlichung der entsprechenden Anlage in der Positivliste auf den Internetseiten der Durchführer.

Weitere Informationen finden Sie in der „Liste der Technischen FAQ“

4.3 Inbetriebnahme, Einregulierung und Einweisung des Anlagenbetreibers

Darunter fallen z. B. auch Leistungen wie Inspektionen und Wartungen sowie Garantieverlängerungen, sofern deren Kosten bereits im Voraus beglichen wurden und per Rechnung nachgewiesen werden können.

4.4 Wärmequelle einer Wärmepumpenanlage

- Erschließungs- und Anschaffungskosten, folgender beispielhaft genannter Maßnahmen, inklusive Installation, Anbindung an die Wärmepumpe, Inbetriebnahme:
- Erdsondenbohrungen (auch Probebohrungen) inklusive verschuldensunabhängige Versicherung (Weitere Hinweise siehe „Liste der Technischen FAQ“)
- Erdflächenkollektoren
- Grabenkollektoren
- Erdwärmekörbe
- Energiepfähle
- Brunnenbohrungen
- Energiezäune, Massivabsorber
- unterirdische Eis-, Erd- und Wasserspeicher
- Solarthermische Kollektoren (alle Bauarten), PVT-Kollektoren (Hybridkollektoren zur Wärme- und Stromerzeugung), Luft-Wärmeübertrager zur Abwärmennutzung von PV-Anlagen (inklusive Unterkonstruktionen)
- Luft-Sole-Wärmeübertrager

4.5 Brennstoffaustragung-, -förderung und -zufuhr (Biomasseanlagen)

- Saugsysteme
- Förderschneckensysteme
- Federblattrührwerke
- Schubbodenaustragungen

4.6 Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR), Gebäudeautomation, Energiemanagementsysteme

Gefördert wird die Umsetzung elektronischer Systeme zur Betriebsoptimierung, Steigerung der Energieeffizienz und zur Verbesserung der Netzdienlichkeit der geförderten heizungstechnischen Anlagen. Es können grundsätzlich sowohl Komponenten der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR) als auch Gebäudeautomationstechnik bis hin zu übergreifenden Gebäudeleit- und Energiemanagementsystemen berücksichtigt werden, sofern diese auch der Betriebs- und Verbrauchsoptimierung eines förderfähigen Wärmeerzeugers dienen.

- Sensoren, Aktoren, Datenlogger (z. B. auch Strom- und Wärmemengenerfassungen)
- digitale/elektronische Heizkörperthermostate / Raumthermostate,
- Display bzw. Nutzerinterfaces zur Anzeige von aktuellen, für den Energieverbrauch relevanten Daten,
- digitale/elektronische Systeme zur Erfassung und Auswertung von Energieflüssen, Energieverbräuchen und Energiekosten
- digitale/elektronische Systeme zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung bzw. zur Verbesserung der Netzdienlichkeit der technischen Anlagen des Gebäudes („Smart Home“)
- Gebäudeautomationssysteme inklusive Feldtechnik, Gebäudeleittechnik, Energiemanagementsysteme
- notwendige fachtechnische Arbeiten und Materialien

4.7 Wärmespeicher

- alle Arten von Warmwasser-Speichern (Heizwasser-, Trinkwarmwasser,- u. Kombispeicher, etc.)
- Dämmung bestehender Wärmespeicher
- Eisspeicher und sonstige Latentwärmespeicher, die den Phasen-Übergang eines Mediums nutzen
- Wärmespeicherung in Beton, Zeolith oder sonstigen anderen Medien
- Erdwärmespeicher
- Tiefen-Aquifer-oder Hohlraum-Wärmespeicher

4.8 Heiz- bzw. Technikraum

- Errichtung, Sanierung oder Umgestaltung eines Heiz- bzw. Technikraums, sofern dies für den Betrieb des geförderten Wärmeerzeugers erforderlich ist

4.9 Brennstoffaufbewahrung

- Flüssiggastanks
- Bunker und Lagerräume für Biomassepellets bzw. -hackschnitzel
- Silos

4.10 Abgassysteme und Schornsteine

- Neuerrichtung, Erneuerung und/oder Anpassung bestehender Abgassysteme und Schornsteine in direktem Zusammenhang mit dem beantragten Wärmeerzeuger
- Erstellung von Steigsträngen inklusive Verkleidung

4.11 Wärmeverteilung und Wärmeübergabe

Förderfähig sind:

- Hydraulischer Abgleich des Zentralheizungssystems
- Flächenheizungen (Decken-, Fußboden- und Wandheizungen) inklusive Trittschalldämmung und Estrich, Bodenbelägen, Wandverkleidung, Putzarbeiten
- Maßnahmen zur Schalldämmung
- Niedertemperatur-Heizkörper/Heizleisten in jeglicher Bauausführung (z. B. auch Gebläsekonvektoren), die eine Reduzierung der Vorlauftemperatur ermöglichen (Vorlauftemperatur ≤ 60 °C)
- Einbau voreinstellbarer oder Austausch von Thermostatventilen, Einbau oder Austausch von Strangdifferenzdruckreglern
- Einbau einer hocheffizienten Umwälzpumpe und/oder einer hocheffizienten Zirkulationspumpe. Pumpen müssen die zum Zeitpunkt des Einbaus geltenden Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie an den Energieeffizienzindex einhalten
- in Einrohrsystemen: Maßnahmen zur Volumenstromregelung
- Umbau von Einrohr- in Zweirohrsysteme
- Wärmedämmung von Rohrleitungen und sonstigen wärmeverlustbehafteten technischen Komponenten
- Anlagen und Komponenten zur Aufbereitung von Heizungswasser (Entgasung, Entsalzung, Enthärtung, Kalkschutz, etc.)
- Wärmeübergabestationen und Rohrnetz bei Erstanschluss an ein Gebäude- und Wärmenetz sowie Erneuerung bei bestehendem Anschluss
- Anschlusskosten für den Anschluss an ein Wärmenetz*
- Installationskosten inklusive einmaliger Anschlussgebühren bei Anschluss an ein Wärmenetz*

*Eine Umlage der Kosten von der hiergeförderten Maßnahmen in nochmals zu fördernde Anschlusskosten ist nicht zulässig.

4.12 Warmwasserbereitung

- Umstellung von einer dezentralen Warmwasserbereitung auf eine zentrale, heizungsintegrierte Warmwasserbereitung (inklusive notwendiger Sanitärarbeiten wie Austausch der Armaturen, Einsatz wassersparender/energiesparender Maßnahmen, Abwasser-Wärmerückgewinnung, etc.) zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit
- Einbau hocheffizienter Warmwasser-Wärmepumpen
- Frischwasser- u. Wohnungsstationen
- Kalkschutz- und Wasserenthärtungsanlagen und sonstige Anlagen und Komponenten zur Aufbereitung von Trinkwasser
- hocheffiziente Zirkulationspumpen
- elektronisch geregelte Durchlauferhitzer
- Wärmemengenzähler

4.13 Demontagearbeiten

- Entsorgung eines alten Öl- oder Gastanks und Wiederherstellung der Außenanlagen bei erdbedeckten Tanks
- Ausbau alter Wärmeerzeuger einschließlich Entsorgung (inklusive Schadstoffe und Sonderabfälle)

5 Heizungsoptimierung

Die Förderung von Maßnahmen zur Heizungsoptimierung bei wassergeführten Heizungssystemen setzt ein hydraulisch abgeglichenes Heizungssystem voraus. Die Förderung von luftheizenden Systemen setzt die Einregulierung der Luftvolumenströme voraus.

- der Ersatz von Heizungs-Umwälzpumpen (Nass- und Trockenläuferpumpen) und Warmwasser-Zirkulationspumpen durch hocheffiziente Pumpen:
- Nassläufer-Umwälzpumpen: Energieeffizienzindex $EEL \leq 0,2$ gemäß Verordnung (EU) Nr. 641/2009 in geltender Fassung
- Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpen: Energieeffizienzindex $EEL \leq 0,2$ in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 641/2009 in geltender Fassung
- Trockenläufer-Umwälzpumpen: Elektromotor der Klasse IE4 und Pumpeneffizienz $MEI \geq 0,6$ gemäß Verordnung (EU) Nr. 547/2012
- Analyse des Ist-Zustandes, zum Beispiel nach DIN EN 15378
- die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs bei bestehenden Heizsystemen.

In Verbindung mit dem hydraulischen Abgleich können die folgenden niedriginvestiven Maßnahmen zusätzlich gefördert werden:

- Armaturen bzw. Technik zur Volumenstromregelung, wie z. B.
- voreinstellbare Thermostatventile,
- Einzelraumtemperaturregler,
- Strangregulierventile und Differenzdruckregler, Strangdifferenzdruckregler
- Separate Mess-, Regelungs-, Steuerungstechnik und Benutzerinterfaces
- Einstellung der Heizkurve
- Ersatz und erstmaliger Einbau von Pufferspeichern
- Umbau des Verteilsystems zur bedarfsgerechten Anpassung der Wassermengen
- in Einrohrsystemen Maßnahmen zur Volumenstromregelung
- Umbau von Ein- in Zweirohrsysteme
- Wärmedämmung ungedämmter oder unzureichend gedämmter Wärmeverteilungen und
- Erstmaliger Einbau von Flächenheizsystemen und Heizleisten (System-Vorlauftemperaturen $\leq 35\text{ °C}$) inklusive Anpassung oder Erneuerung von Rohrleitungen
- Austausch von Heizkörpern durch Niedertemperaturheizkörper (Vorlauftemperatur $\leq 60\text{ °C}$)
- Austausch von "kritischen" Heizkörpern zur Systemtemperaturreduzierung
- Nachträgliche Dämmung von ungedämmten Rohrleitungen
- Maßnahmen zur Schalldämmung
- Umstellung des Trinkwarmwassersystems, das heißt Integration in die Heizungsanlage, inklusive notwendiger Sanitärarbeiten wie Austausch der Armaturen
- elektronisch geregelte Durchlauferhitzer
- Smart Metering-Systeme (ohne Endgeräte und ohne Unterhaltungstechnik)
- Wärmemengenzähler
- Anschluss an eine Breitbandverkabelung
- Leerrohre, Kabel (zum Beispiel Lichtwellenleiter, CAT 7) für Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie für Smart Metering-Systeme

Nicht förderfähig innerhalb der Maßnahme „Heizungsoptimierung“ ist der Einbau bzw. Austausch von Wärmeerzeugern.

6 Fachplanung und Baubegleitung

Es werden die Kosten der energetischen Fachplanung und Baubegleitung, die im unmittelbaren Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz stehen, anerkannt (keine Fördermittelberatung, siehe nachfolgenden [Abschnitt 7](#) „Nicht förderfähige Maßnahmen“). Darüber hinaus sind auch Leistungen der Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle im Zusammenhang mit der Umsetzung der energetischen Maßnahmen förderfähig. Sofern beim Vorhaben die Wiederverwendung von Bauteilen geplant ist, können die dafür entstehenden Beratungskosten und Kosten von Gutachten für Baustoffuntersuchungen gefördert werden.

Kosten der energetischen Fachplanung und Baubegleitung

Mit der Förderung der energetischen Fachplanungs- und Baubegleitungsleistungen werden die Leistungen von unabhängigen Energieeffizienz-Experten oder -Expertinnen gefördert. Mit der Durchführung von förderfähigen Fachplanungs- und baubegleitenden Leistungen kann der Fördernehmer neben dem Experten zusätzlich Dritte beauftragen. Die Leistungen Dritter müssen in unmittelbarem Zusammenhang mit den energetischen Maßnahmen erbracht werden und sind von einem Experten, der in der Energieeffizienz-Expertenliste eingetragen ist, auf Plausibilität hinsichtlich der sachlichen Richtigkeit zu überprüfen. Die Prüfung ist entsprechend zu dokumentieren und Grundlage für die Förderung. Auch der Experte kann für die Durchführung der energetischen Fachplanung und Baubegleitung Dritte (Unteraufträge) einsetzen.

Die vom Fördernehmer oder Experten beauftragten Dritten müssen nicht in der Energieeffizienz-Expertenliste eingetragen sein, dürfen aber nicht in einem Inhaber-, Gesellschafts- oder Beschäftigungsverhältnis zu den bauausführenden Unternehmen oder Lieferanten stehen oder Lieferungen und Leistungen für das Bauvorhaben vermitteln.

Grundsätzlich ist es möglich, dass der Fördernehmer mehr als einen Experten beauftragt. Z. B. jeweils für die Planung und die baubegleitende Umsetzung. Dabei verantwortet ein Experte den jeweils beauftragten Leistungsumfang. Bei der Beauftragung mehrerer Experten übernimmt einer der Experten die Bestätigung nach Durchführung bzw. Erstellung und Einreichung des „Technischen Projektnachweises“.

Kosten der Beratungs- und Planungsleistungen der Nachhaltigkeitszertifizierung

Mit der Förderung der Beratungs- und Planungsleistungen der Nachhaltigkeitszertifizierung werden die Leistungen von unabhängigen Nachhaltigkeits-Experten oder -Expertinnen gefördert. Nachhaltigkeits-Experten oder -Expertinnen beraten, soweit am Prozess beteiligt, den Fördernehmer mit dem Ziel der Unterstützung bei der Zuerkennung einer Nachhaltigkeitszertifizierung, mit der die Anforderungen des „Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude“ bestätigt werden. Die Experten können die Unterlagen des Antrags auf Zuerkennung des „Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude“ im Auftrag des Fördernehmers zusammenstellen. Derartige Dienstleister sollen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich des nachhaltigen

Planens und Bauens sowie der Nachhaltigkeitsbewertung im Allgemeinen sowie Kenntnisse des im konkreten Fall anzuwendenden Bewertungssystems nachweisen können.

Entsprechende Nachhaltigkeits-Experten und –Expertinnen werden voraussichtlich nachgefragt werden können bei Zertifizierungsstellen und Anbietern von Bewertungssystemen des Nachhaltigen Bauens, die im Bereich des „Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude“ tätig werden dürfen.

Grundsätzlich können auch entsprechend qualifizierte Planer und Ingenieure sowie Mitarbeiter von Bauträgern, Fertighausunternehmen, Planungs- und Ingenieurbüros sowie Bauverwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen die förderfähigen Beratungs- und Planungsleistungen der Nachhaltigkeitszertifizierung ausführen. Näheres hierzu regeln die Zertifizierungsstellen in eigener Zuständigkeit. Grundsätzlich ist es möglich, dass der Fördernehmer mehr als einen Dienstleister mit Beratungs- und Planungsleistungen der Nachhaltigkeitszertifizierung beauftragt.

6.1 Energetische Fachplanung

Die nachfolgende Auflistung der förderfähigen Leistungen enthält sowohl optionale als auch verpflichtende Leistungen und ist nicht abschließend.

6.1.1 Konzeptionierung und Bestandsaufnahme

- Bestandsaufnahme (Gebäude und Anlagen) auf Basis von Plänen, sonstigen Dokumentationen oder Datenaufnahme vor Ort
- Detaillierte Aufnahme und Kontrolle des Bestands (wie z. B. von vorhandenen Lüftungskanälen hinsichtlich Rohrführung, Schallentkopplung, Luftdichtheit und Verschmutzung)
- Messtechnische Untersuchungen als Unterstützung für die Erstellung eines energetischen Gebäudekonzeptes
- Entwicklung geeigneter energetischer Konzepte
- Erstellen von Beratungsinstrumenten (z. B. eines Sanierungsfahrplans)
- Entwicklung eines energetischen Gesamtkonzeptes (Wärmeschutz- und Anlagenkonzept), Untersuchung von Varianten hinsichtlich der Effizienz und Wirtschaftlichkeit
- Erstellung eines Beleuchtungskonzeptes mit energiesparenden Leuchtmitteln
- Fachplanung zur technischen Gebäudeausrüstung
- Beratung und Abstimmung des energetischen Gesamtkonzeptes mit dem Auftraggeber
- Abstimmung der Systemauswahl mit dem Auftraggeber und ggf. weiteren Planungsbeteiligten (Objektplaner, Haustechnik- und Tragwerksplaner) zur Bestimmung von Bauteilaufbauten und Anlagenkomponenten
- Konzept zur Wärmebrückenminimierung
- Aufstellen eines Luftdichtheitskonzeptes
- Aufstellen eines Lüftungskonzeptes

6.1.2 Planung und Nachweisführung

- Fachplanung zur technischen Gebäudeausrüstung
- Aufstellen der Berechnungen zum Nachweis
- Nachweis der Wärmebrücken (Gleichwertigkeitsnachweis oder detaillierte Berechnung)
- Detailplanung zur Wärmebrückenminimierung
- Feuchtetechnische Untersuchung von Wärmebrücken und Bauteilen
- Detaillierte Berechnungen zum Wasserdampfdiffusionsverlauf kritischer Bauteile
- Sonstige detaillierte bauphysikalischen Untersuchungen (z. B. Simulation zum Feuchtetransport in Bauteilen)
- Detailplanung zum Luftdichtheitskonzept
- Bestimmung Lüftungstechnischer Maßnahmen
- Thermische Gebäude- und Anlagensimulation, thermische Solarsimulation
- Ermittlung des Stromertrags einer Photovoltaikanlage
- Prüfung eines Zertifikats über den Primärenergiefaktor von Gebäude-/Wärmenetzen
- Ermittlung des Primärenergiefaktors für kleine Wärmenetze
- Überprüfung und ggf. Konzept zur Optimierung der Leitungslängen der Heizungs- und Trinkwarmwasseranlage
- Ermittlung von Varianten und Alternativlösungen zum sommerlichen Wärmeschutz
- Werkplanung
- Fortschreibung von Bilanzierung und Nachweisen zur Anpassung an die Ergebnisse der Werkplanung
- Planung und Dimensionierung Wärmeerzeuger
- Planung und Dimensionierung Lüftungsanlage
- Berechnungen zum hydraulischen Abgleich

6.1.3 Beratungsleistungen

- Zusammenstellen und Übergabe von Parametern aus der Effizienzhaus-/ gebäudeberechnung und Einzelnachweisen an weitere Planungsbeteiligte (Objektplaner, Haustechnik- und Tragwerksplaner)
- Beratung und Unterstützung der Planungsleistungen der weiteren Planungsbeteiligten (Objektplaner, Haustechnik- und Tragwerksplaner)
- Bewertung von Planungsvorschlägen weiterer Planungsbeteiligter
- Aufstellen der förderfähigen Kosten oder Mitwirkung bei der Aufstellung
- Erstellung einer nutzerspezifischen Energieverbrauchsprognose auf Basis der geplanten energetischen

Maßnahmen

- Erstellung einer Bauherrenfibel zum Nutzerverhalten
- Anfertigung individueller Gebrauchsanweisungen für den Bauherren bzw. Fördernehmer
- Ausarbeitung eines Wartungsfahrplans
- Dienstleistungen im Rahmen einer Nachhaltigkeitszertifizierung entsprechend der „NH-Klasse“ der jeweiligen Förderstandards für Wohn- und Nichtwohngebäude

6.2 Energetische Baubegleitung

Die nachfolgende Auflistung der förderfähigen Leistungen enthält sowohl optionale als auch verpflichtende Leistungen und ist nicht abschließend.

6.2.1 In Vorbereitung der Baubegleitung

- Aufstellen eines Maßnahmenkatalogs mit den energetisch relevanten Kenngrößen als Grundlage zur Angebotseinholung
- Unterstützung bei der Angebotseinholung / Ausschreibung
- Aufstellen von Textvorschlägen für Leistungsbeschreibungen
- Ausschreibung für die beteiligten Gewerke
- Prüfung der Leistungsverzeichnisse Dritter auf Übereinstimmung mit den geplanten energetischen Maßnahmen
- Prüfung von Angeboten auf Übereinstimmung mit Umfang und Qualität der nach der Effizienzhausberechnung geplanten energetischen Maßnahmen
- Aufstellen eines Preisspiegels oder Mitwirkung bei der Anfertigung
- Bewertung der Angebote und Darstellung von energiebedingten Mehrkosten
- Teilnahme an Bietergesprächen
- Beratung zur Auftragsvergabe
- Fortschreibung von Bilanzierung und Nachweisen zur Anpassung an die Ergebnisse der Auftragsvergabe
- Aufstellen eines Bauzeitenplans oder Mitwirkung bei der Anfertigung
- Koordination des Bauablaufs oder Unterstützung bei der Koordination
- Teilnahme an Baubesprechungen der Bauleitung und ausführenden Fachunternehmen
- Bewertung von Änderungs- und Alternativvorschlägen durch die Fachunternehmen
- Ausarbeitung von Alternativlösungen bei unvorhersehbaren Konstruktionsänderungen aus vorgefundener Bausubstanz
- Prüfung von Herstellernachweisen und Produktdatenblättern auf Übereinstimmung mit den geplanten energetischen Maßnahmen
- Schallschutzplanung, akustische Fachplanung

6.2.2 Während der Baubegleitung

- Fachbauleitung zur Überwachung der Ausführung der energetischen Anlagentechnik
- Baustellenbegehungen zur Überprüfung der Übereinstimmung der ausgeführten energetischen Maßnahmen mit der Planung
- Meilensteinprüfung nach Abschluss von Einzelgewerken
- Dokumentation der Prüfungen vor Ort (Protokolle, Bautagebuch, Fotodokumentation, u. a.)
- Baubegleitende Leckageortung mittels Luftdichtheitsmessung zur Überprüfung neu eingebauter Luftdichtheitschichten
- Luftdichtheitsmessung im Nutzungszustand
- Thermografieaufnahmen der Gebäudehülle vor und nach Umsetzung der Maßnahmen
- Planungsleistung zur Durchführung oder Überprüfung der Durchführung eines hydraulischen Abgleichs
- Planungsleistung zur Einregulierung der Lüftungsanlage oder Überprüfung der Einregulierung

6.2.3 Nach der Umsetzung der Maßnahme

- Begleitung der Übergabe und Inbetriebnahme der Anlagentechnik
- Ergänzende technische Einweisung in die energetische Gebäude- und Regelungstechnik
- Baubegleitende Kostenkontrolle
- Rechnungsprüfung
- Mitwirkung bei der Abnahme der Bauleistungen
- Abnahmeprotokolle oder Unterstützung bei deren Anfertigung
- Prüfung von Bestätigungen der Fachunternehmen (Unternehmererklärung, Bestätigungen über spezifische energetische Ausführungen, u. a.)
- Fortschreibung von Bilanzierung und Nachweisen zur Anpassung an die Ergebnisse des fertiggestellten Gebäudes
- Aufstellen eines Energieausweises für das fertig gestellte Gebäude
- Feststellung der förderfähigen Maßnahmen nach Vorhabenabschluss
- Erstellung des Verwendungsnachweises mit Kostenauswertung
- Dienstleistungen im Rahmen von qualitätsgesicherten Zertifizierungen für energieeffiziente Wohn- und Nichtwohngebäude (z. B. Zertifizierung von Passivhäusern, dena-Gütesiegel Energieausweis)

- Monitoring und Nachregulierung der energetischen Anlagentechnik zur Erfolgskontrolle und Optimierung
- Messung der Innenraumluftqualität
- Messung der Trinkwasserqualität (Schadstoffmessung)
- Schallschutzmessungen (z. B. Trittschallschutz)

6.3 Leistungen zur Dokumentation der energetischen Fachplanung und Baubegleitung

Die nachfolgende Auflistung der förderfähigen Leistungen zur Dokumentation enthält sowohl optionale als auch verpflichtende Leistungen bzw. zu erstellende Nachweise und ist nicht abschließend.

Erstellung einer Baudokumentation als Hausakte mit allen im Rahmen der Förderung relevanten Unterlagen, wie z. B.:

- Vollständige Berechnungsunterlagen
 - aktualisierte Effizienzhaus- oder Effizienzgebäudeberechnung
 - aktualisierte detaillierte Nachweise (z. B. Nachweise über Wärmebrücken, solarthermische Simulation, u. a.)
 - aktualisierte Gebäudepläne
- Sämtliche Bestätigungen und Nachweise Dritter, wie z. B.:
 - Unternehmererklärung
 - VdZ-Formular zum hydraulischen Abgleich
 - Protokoll zur Einregulierung der Heizungsanlage
 - Protokoll zur Einregulierung der Lüftungsanlage
 - Nachweis zur messtechnischen Bestimmung der Luftdichtheit der Gebäudehülle bzw.
 - Zertifikat und Messprotokoll zur Luftdichtheitsmessung
- Sämtliche Belege über eingebaute Materialien und Produkte wie z. B.:
 - Herstellernachweise
 - Produktdatenblätter
 - Lieferscheine
- Dokumentation der vor Ort erfolgten Prüfung der Ausführung, z. B. mittels:
 - Baustellenprotokolle
 - Bautagebuch
 - Fotodokumentation
- Dokumentation der Prüfung der förderfähigen Maßnahmen
- Abnahmeprotokolle und Hinweise zur Gewährleistung
 - Dokumentation zum Gebäudeenergieausweis

7 Nicht förderfähige Maßnahmen

Kosten für gebrauchte Anlagen und Anlagen mit wesentlich gebraucht erworbenen Anlagenteilen dürfen grundsätzlich nicht als förderfähige Investitionskosten angesetzt werden.

Gleiches gilt für Maßnahmen, die keinen unmittelbaren Bezug zur förderfähigen Anlagentechnik haben oder deren Effizienz nicht erhöhen. Eigenleistungen können ebenfalls nicht als förderfähige Kosten berücksichtigt werden. Anlagentechnik, die überwiegend für nicht GEG-relevante Produktionsprozesse genutzt wird, ist nicht förderfähig.

Die nachfolgende, **nicht abschließende Liste**, soll die nicht förderfähigen Maßnahmen exemplarisch veranschaulichen:

7.1 Wärmeerzeuger (nicht förderfähige Kosten)

- Wärmeerzeuger auf Basis des Energieträgers Öl (z. B. Öl-Brennwertkessel, Öl-Öfen, ölbetriebene Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen)
- Kohleheizungen: Kohle-Kessel, Kohle-Öfen
- Gaskessel, Gasstrahler, Gas-Warmluftherzeuger jeweils ohne Brennwerttechnikhandbeschickte Biomasse-Einzelöfen (z. B. Scheitholzkamin-Öfen, Kachel-Öfen) sowie luftgeführte Pelletöfen
- mobile Mietheizungen
- Niedertemperaturkessel
- Elektro-Direktheizungen, Elektro-Speicherheizungen, Nachtstromspeicherheizungen, Elektro-Heizstrahler, Infrarot-Heizungen, etc.)
- Gas-KWK ohne Brennwerttechnik

7.2 Anlagen zur Stromerzeugung (nicht förderfähige Kosten)

- Photovoltaik-Anlagen
- Windkraftanlagen

Zur Förderfähigkeit von Bauteilen der Gebäudehülle, die Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen, siehe [Abschnitt 2](#)

Maßnahmen an der Gebäudehülle.

7.3 Anlagentechnik außer Heizung (nicht förderfähige Kosten)

Mechanisch betriebene Lüftungsanlagen, die nicht vorrangig der Konditionierung von Aufenthaltsräumen dienen, sind nicht förderfähig (z. B. Entrauchungsanlagen).

7.4 Sanitäreinrichtungen (nicht förderfähige Kosten)

Sanitäreinrichtungen jeglicher Art, wie z. B. Waschbecken, Badewannen, Duschen, etc. (Kosten für Sanitäreinrichtungen sind allerdings dann förderfähig, sofern diese zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit unmittelbar erforderlich sind).

7.5 Computertechnik und dazugehörige Peripherie (nicht förderfähige Kosten)

Endgeräte und Unterhaltungstechnik, wie zum Beispiel: - PCs, Notebooks, Tablets, Handys, Monitore, Fernseher, Drucker, Eingabegeräte und sonstige Peripheriegeräte

7.6 Sonstige Arbeiten und Leistungen - nicht förderfähige Kosten

- Eigenleistungen
- behördliche Genehmigungen
- Kosten für Eigenbauanlagen und Anlagen, die in weniger als vier Exemplaren betrieben werden oder betrieben worden sind (Prototypen)
- Kosten für gebrauchte Anlagen und Anlagen mit wesentlich gebraucht erworbenen Anlagenteilen
- Kosten für die Neuerrichtung von unbeheizten Wintergärten
- Kosten der Beschaffung der Finanzierungsmittel
- Kosten der Zwischenfinanzierung
- Kapitalkosten
- Steuerbelastung des Baugrundstückes
- Kosten von Behörden- und Verwaltungsleistungen
- sowie Umzugskosten und Ausweichquartiere