



REVIER.GESTALTEN

Förderprogramm – Energetische Sanierung
kommunaler Gebäude

Inhalt

1	Vorbemerkung	3
2	Energetische Sanierung kommunaler Gebäude	3
3	Fördergegenstände	4
3.1	Förderstrang 1: Ganzheitliche energetische Sanierung	4
3.2	Förderstrang 2: Einzelmaßnahmen	7
4	Förderhöhen und -quoten	8
5	Antragsverfahren, Beratung und Fristen	9
5.1	Ansprechpersonen	9
6	Mittelabruf und Verwendungsnachweise	10

1 Vorbemerkung

Die Strukturförderung im Rheinischen Revier verfolgt einen stärkeorientierten Ansatz. Programmatische Grundlage für die Förderung ist das [↗ Wirtschafts- und Strukturprogramm \(WSP 1.1\)](#). Hierin werden vier Zukunftsfelder definiert, in denen das Rheinische Revier bereits heute große Kompetenzen aufweist. Mit dem Wirtschafts- und Strukturprogramm haben die Landesregierung und das Rheinische Revier den inhaltlichen Rahmen für die vom Bund mit dem Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vorgegebene Förderkulisse gesetzt. Um die Attraktivität des Rheinischen Reviers als Wirtschafts- und Lebensumfeld weiter zu steigern, ist ein zukunftsfähiges Energiesystem notwendig.

Mit dem [↗ Reviervertrag 2.0](#) wurden, basierend auf dem Wirtschafts- und Strukturprogramm sowie dem ersten Reviervertrag, zusätzliche Ziele und Maßnahmen vereinbart und in Form eines [↗ Ziel- und Meilensteinplans Rheinisches Revier](#) für das Jahr 2030 konkretisiert.

Mit themenspezifischen Förderangeboten adressiert die Landesregierung gezielt die Bereiche aus dem Ziel- und Meilensteinplan, bei denen verstärkte Anstrengungen notwendig erscheinen, um die für das Jahr 2030 gesetzten Ziele auch tatsächlich erreichen zu können.

2 Energetische Sanierung kommunaler Gebäude

Das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen unterstützt die Kommunen bei der Umsetzung kommunaler Klimaschutzmaßnahmen. Ein wesentliches Handlungsfeld für die Erreichung der kommunalen Klimaschutzziele ist die Herstellung eines klimaneutralen Gebäudebestandes. Denn der kommunale Gebäudebestand trägt heute noch in einem erheblichen Maß zu den kommunalen Treibhausgasemissionen bei.

Um Treibhausgase einzusparen, müssen die Energiebedarfe der Gebäude gesenkt, Energieeffizienzpotenziale genutzt und die Energieversorgung auf Erneuerbare Energien umgestellt werden. Ziel ist es, die Kommunen des Rheinischen Reviers zu einer Modellregion für klimaneutrale und zukunftsfähige Gebäude zu entwickeln.

Um die energetische Sanierung kommunaler Gebäude zu gewährleisten, unterstützt das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen die kreisfreien und kreisangehörigen Städte, die Kreise und Gemeinden im Rheinischen Revier mit diesem Förderprogramm.

3 Fördergegenstände

Mit diesem Programm wird die energetische Sanierung ganzer Gebäude oder Teile dieser gefördert.

Förderfähig sind nicht investive und investive Maßnahmen zur energetischen Sanierung kommunaler Gebäude. Dabei können im Förderstrang 1 ganzheitliche energetische Sanierungsmaßnahmen (siehe 3.1) umgesetzt werden oder im Förderstrang 2 Einzelmaßnahmen (siehe 3.2) gefördert werden.

Nicht investive Maßnahmen werden nur gefördert, wenn sie der investiven Maßnahme vorgelagert und unmittelbar zuzurechnen sind.

Die zu sanierenden Gebäude dürfen *nicht für wirtschaftliche Tätigkeiten* im Sinne des europäischen Beihilferechts genutzt werden.

Zudem muss das zu sanierende Gebäude in den *Geltungsbereich des Gebäudeenergiegesetzes in der jeweils geltenden Fassung* fallen.

Folgende Gebäude können zum Beispiel energetisch saniert werden:

- Rathäuser und Kreishäuser
- Bauhöfe und Feuerwachen
- Gebäude von allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen
- Kindertagesstätten
- Kulturelle Einrichtungen, wie zum Beispiel Theater, Museen und Gedenkstätten
- Bibliotheken und Büchereien
- Sporthallen, in denen Sportunterricht erteilt wird oder die für den schulischen oder vereinsmäßigen Trainings- und Wettkampfbetrieb genutzt werden
- Schwimmbäder (Freibäder sind nicht förderfähig)
- Mineral-, Thermal-, Sole- sowie Moorheilbäder
- Pflegeheime und Tagesstätten für Personen, die aufgrund ihres körperlichen, geistigen oder seelischen Zustands Hilfe benötigen

Eine Umsetzung von Projekten ist in *zwei Fördersträngen* möglich.

3.1 Förderstrang 1: Ganzheitliche energetische Sanierung

Förderfähig ist die ganzheitliche energetische Sanierung kommunaler Gebäude. *Neubauten sind nicht förderfähig.*

Mindestanforderungen an Vorhaben

Die energetischen Sanierungsmaßnahmen müssen zu einer Verringerung des Primärenergiebedarfs des Gebäudes von mindestens 50 Prozent im Vergleich zum Ist-Zustand führen. Jede einzelne Maßnahme

muss dabei zu einer Verringerung des Primärenergiebedarfs beitragen. Das Erreichen der Primärenergieeinsparung durch die geplanten Maßnahmen muss vor Beginn der Maßnahmen mit dem Förderantrag durch einen Fachplaner oder die Kommune bestätigt werden (*siehe Anlage 9: Erklärung zur Erreichung einer mindestens fünfzigprozentigen Einsparung des Primärenergiebedarfs*).

Zur Umsetzung des Vorhabens muss ein Energiekonzept erstellt werden. Ein Muster für ein Energiekonzept ist in *Anlage 2 – Förderstrang 1: Mindestanforderungen Energiekonzept* hinterlegt. Die einschlägigen energetischen Kennzahlen sind im Förderantrag anzugeben. Die Mindestanforderungen an die jeweiligen Wärmedurchgangskoeffizienten der zu modernisierenden Bauteile sind als *Anlage 1 – Förderstrang 1 und 2: Mindestanforderungen Wärmedurchgangskoeffizienten* Teil dieser Förderbekanntmachung.

Bei der Beantragung der Maßnahmen muss eine Kostenschätzung nach DIN 276 Ebene 2 (*siehe Anlage 8*) vorgelegt werden. Den Antragstellenden wird empfohlen, eine Kostenberechnung nach DIN 276 Ebene 3 zu erstellen, um eine größere Planungssicherheit bezüglich der Ausgaben zu erreichen.

Planungsleistungen bis einschließlich Leistungsphase 6 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, gelten nicht als vorzeitiger Maßnahmenbeginn.

Nicht investive Fördergegenstände

Nicht investive Maßnahmen sind nur förderfähig, wenn diese dem zu fördernden investiven Vorhaben unmittelbar zuzuordnen sind.

Ausgaben für Personal sind nicht zuwendungsfähig.

Energiekonzepte

Förderfähig sind Energiekonzepte, wenn sie die *Mindestanforderungen Energiekonzept* (*s. Anlage 2 – Förderstrang 1*) erfüllen. Dazu gehören insbesondere:

- Entwicklung von Energiekonzepten für das Gesamtgebäude,
- energetische Fachplanungen zur Erstellung von Energiekonzepten und Energiebilanzen gemäß dem Gebäudeenergiegesetz,
- bauliche und technische Datenaufnahme und Datenauswertung,
- Untersuchung des Bestandsgebäudes und der vorhandenen Anlagentechnik hinsichtlich der energetischen Qualität inklusive hierfür notwendiger messtechnischer Untersuchungen sowie
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Relevante vorliegende Energiekonzepte, die allen Anforderungen entsprechen, können für die Antragstellung verwendet werden, sind jedoch nicht förderfähig.

Planungsleistungen

Zusätzlich zu den investiven Hauptmaßnahmen können bei der umfassenden Sanierung von Gebäuden vorausgehende Planungsleistungen gemäß der Rahmenrichtlinie zur Umsetzung des Investitionsgesetz Kohleregion in Nordrhein-Westfalen (Rahmenrichtlinie) gefördert werden. Voraussetzung ist, dass es sich bei der Hauptmaßnahme um ein nach der Rahmenrichtlinie und nach diesem Förderangebot förderfähiges Vorhaben handelt.

Gefördert werden können *Planungsleistungen* zur Umsetzung des investiven Vorhabens, insbesondere:

- Bauliche und technische Datenaufnahme und Datenauswertung,
- Untersuchung des Bestandsgebäudes und der vorhandenen Anlagentechnik hinsichtlich der energetischen Qualität inklusive hierfür notwendiger messtechnischer Untersuchungen,
- Detailplanungen relevanter Gewerke,
- digitale Planungen,
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen,
- Energiemanagement- und Monitoringkonzepte,
- Bauleitung und Begleitung der Umsetzung des investiven Vorhabens,
- Information und Einbindung von Eigentümerinnen und Eigentümern, Nutzenden und anderen relevanten Akteuren in die Planung und Umsetzung der vorgesehenen Konzepte,
- öffentliche Kommunikation und Sichtbarmachung geplanter und umgesetzter Klimaschutzmaßnahmen im und am Gebäude sowie
- Fachplanungen zur Erbringung notwendiger Nachweise im Rahmen des Erlangens einer anerkannten Gebäudezertifizierung

Investive Fördergegenstände

Förderfähig sind insbesondere die

1. Wärmedämmung von Wänden, Geschossdecken und Dachflächen,
2. Erneuerung, Ersatz oder erstmaliger Einbau von Fenstern und Außentüren,
3. Einbau und Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes,
4. Erneuerung von Heizungs- und Trinkwarmwasseranlagen im Gebäude,
5. bei Schwimmbädern (soweit sie zum sportlichen Schwimmen und nicht auf die Erholung und den Spaß der Badegäste ausgelegt sind) und bei Mineral-, Thermal-, Sole- sowie Moorheilbädern die Schwimmbadtechnik sowie Maßnahmen, die den Wasserverbrauch reduzieren
6. Einbau und Erneuerung von Lüftungsanlagen,
7. Einbau und Installation von Geräten zur Mess-, Steuer- und Regelungstechnik und
8. Errichtung von Wärmespeichern im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude

9. Einrichtung oder Verbesserung der Gebäudeautomation, wie Überwachungs-, Steuer- und Optimierungseinrichtungen, sowie die Planung und Einführung eines Energiemanagementsystems
10. Energieeffiziente (digitale) Bühnen- und Veranstaltungstechnik bei kulturell genutzten Gebäuden (nach Nr. 10 erzielte Energieeinsparungen werden bei der Berechnung der Primärenergieeinsparung des Gebäudes nicht angerechnet. Die Kosten für Maßnahmen nach Nr. 10 dürfen maximal 10 Prozent der förderfähigen Gesamtkosten betragen.) Die geförderten Elemente der Bühnen- und Veranstaltungstechnik müssen im Vergleich zum Ist-Zustand in Summe eine Energieeinsparung von mindestens 20 Prozent erreichen.

Auch *Umfeldmaßnahmen*, wie Baustelleneinrichtungen oder Wiederherstellungsarbeiten, sind förderfähig.

Anlagen für Erneuerbare Energien zur Stromerzeugung, wie Photovoltaik-Anlagen oder Kleinwindkraftanlagen, werden nicht gefördert, können jedoch bis zu zehn Prozent zur Erfüllung der Voraussetzung der Primärenergieeinsparung beitragen. Eine Förderung von stationären elektrischen Batteriespeichern ist nur in Verbindung mit einer neu zu errichtenden, nicht über die Richtlinie geförderten Photovoltaikanlage möglich. Die Größe des Speichers soll dem Verbrauch der neuen Photovoltaikanlage angepasst sein.

3.2 Förderstrang 2: Einzelmaßnahmen

In diesem Förderstrang ist die Kombination von Einzelmaßnahmen, die in Summe zur NT-Readiness führen, förderfähig. Ausgaben für Personal sind nicht zuwendungsfähig.

Mindestanforderungen an Vorhaben

NT-Readiness bedeutet „Niedertemperatur-ready“ und bezeichnet Gebäude, die für den effizienten Betrieb mit niedrigen Vorlauftemperaturen und damit für den Einsatz von Wärmepumpen geeignet sind.

Die Mindestanforderungen an die jeweiligen Wärmedurchgangskoeffizienten der zu modernisierenden Bauteile sind als *Anlage 1 – Förderstrang 1 und 2: Mindestanforderungen Wärmedurchgangskoeffizienten* Teil dieser Förderbekanntmachung. Weitere technische Mindestanforderungen an die zu modernisierenden Bauteile sind der Förderbekanntmachung als *Anlage 3 – Förderstrang 2: Technische Mindestanforderungen Einzelmaßnahmen* beigelegt.

Förderfähig sind investive Einzelmaßnahmen in folgenden Bereichen:

Einzelmaßnahmen zur Dämmung der Gebäudehülle

- a. Dämmung der Gebäudehülle: Außenwände, Dachflächen, oberste Geschossdecken, Bodenflächen

- b. Erneuerung von Fenstern, Außentüren und Toren
- c. Einbau von Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung

Anlagentechnik (außer Heizung)

- a. Einbau raumlufthtechnischer Anlagen inkl. Wärme- und Kälterückgewinnung
- b. Einbau von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik zur Realisierung eines Gebäudeautomatisierungsgrades mindestens der Klasse B nach DIN V 18599
- c. Kältetechnik zur Raumkühlung
- d. Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme

Anlagen zur Wärmeerzeugung

- e. Solarthermische Anlagen
- f. Wärmepumpe
- g. Biomasseanlagen

Heizungsoptimierung

- a. Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz
- b. Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseanlagen

Fachplanung und Baubegleitung

- a. Energetische Fachplanungs- und Baubegleitungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Umsetzung der förderfähigen Maßnahmen

Das Erreichen von NT-Readiness durch die geplanten Maßnahmen muss vor Beginn der Maßnahmen mit dem Förderantrag durch einen Fachplaner oder die Kommune bestätigt werden (*siehe Anlage 10 - Erklärung zum Erreichen des Standards NT-Readiness*).

4 Förderhöhen und -quoten

Die Mindestfördersumme je Vorhaben des Förderstrangs 1 und 2 beträgt 100.000 Euro. Da im Förderstrang 2 die Kombination von Einzelmaßnahmen gefördert wird, gilt die Mindestfördersumme für die Kombination der Maßnahmen an einem Gebäude.

Die Förderung wird in Form einer Anteilsfinanzierung gewährt.

5 Antragsverfahren, Beratung und Fristen

Antragsberechtigt sind alle Kommunen des Rheinischen Reviers.

Die fachliche Beratung der Antragstellenden erfolgt durch die *Kommunal Agentur NRW*. Informationsveranstaltungen zum Förderprogramm werden von der Kommunal Agentur NRW angeboten. Ansprechpersonen und weitere Informationen zum Förderprogramm finden Sie auf der Internetseite der Kommunal Agentur NRW unter:

➤ www.kommunalagentur.nrw

Bewilligungsbehörde ist die Bezirksregierung Köln. Anträge auf Gewährung von Zuwendungen im Rahmen dieses Programms können bei der Bezirksregierung Köln, Dezernat 37, eingereicht werden.

Die Einreichung der Unterlagen erfolgt über das Online-Portal

➤ rheinischesrevier.web

Förderanträge können gestellt werden, wenn die beantragten Vorhaben bis zum 31.12.2029 abgeschlossen werden können.

5.1 Ansprechpersonen

Bezirksregierung Köln

Sven Bacher

Dezernat 37 – Förderung des Strukturwandels im Rheinischen Revier

E-Mail: Sven.Bacher@bezreg-koeln.nrw.de

Viktoria Kirfel

Dezernat 37 – Förderung des Strukturwandels im Rheinischen Revier

E-Mail: Viktoria.Kirfel@bezreg-koeln.nrw.de

Bei Fragen und zur Terminabstimmung wenden Sie sich bitte an foerderbausteine.dezernat37@bezreg-koeln.nrw.de oder telefonisch an +49 (0) 221 147-2037

Kommunal Agentur NRW

Dagmar Carina Schaaf

Tel.: +49 (0) 211 430 77-190

Schaaf@KommunalAgentur.NRW

Rüdiger Wesseling

Tel.: +49 (0) 211 430 77-256

Wesseling@KommunalAgentur.NRW

6 Mittelabruf und Verwendungsnachweise

Die Zuwendung wird auf Anforderung des Zuwendungsempfängers gemäß Nr. 1.4 ANBest-P ausgezahlt. Der Bewilligungsrahmen ist hinsichtlich der für die einzelnen Haushaltsjahre eingeplanten Teilbeträge verbindlich, das heißt die Zuwendungsteilbeträge sind in den Haushaltsjahren abzurufen, für die sie eingeplant sind.

Die Mittelanforderungen sind unter Verwendung der entsprechenden Vordrucke an die Bezirksregierung Köln zu richten. Die Zuwendung darf nur soweit und nicht eher angefordert werden, als sie innerhalb von zwei Monaten nach der Auszahlung für fällige Zahlungen benötigt wird.

Um die zweckentsprechende Verwendung der Fördermittel zu dokumentieren, müssen nach Durchführung der Fördermaßnahme folgende Nachweise bei der Bewilligungsbehörde eingereicht werden:

Förderstrang 1

- Anlage 6 - Bestätigungsformular Förderstrang 1 – Ganzheitliche energetische Sanierung

Förderstrang 2 - Einzelmaßnahmen

- Anlage 7 - Bestätigungsformular Förderstrang 2 – Einzelmaßnahmen
- Ggf. Anlage 11 VDZ Formular Hydraulischer Abgleich
- Anlage 12 GEG Unternehmererklärung GEG UVO

In den Anlagen wird gegebenenfalls auf weitere zu erbringende Nachweise hingewiesen!

Der Schlussverwendungsnachweis ist bis spätestens zum 31.03.2030 bei der Bezirksregierung Köln einzureichen.

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz
und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen
Berger Allee 25
40213 Düsseldorf
Tel.: +49 (0) 211/61772-0
Fax: +49 (0) 211/61772-777
Internet: www.wirtschaft.nrw

Bild:

Titelbild: © MWIKE / Ruth Klapproth

Redaktion:

Stabsstelle Strukturwandel Rheinisches Revier
im Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz
und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen
E-Mail: kommunikation-stabsstelle@mwike.nrw.de

Mediengestaltung:

Projekträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH
Die Broschüre ist auf der Homepage der Zukunftsagentur
Rheinisches Revier (www.rheinisches-revier.de)
als PDF-Dokument abrufbar.

Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt auch für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin oder dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

REVIER.GESTALTEN

Anlage

Zuordnung der Anlage zu den Fördersträngen 1 und 2

Förderstrang 1	Förderstrang 2
Anlage 1	Anlage 1
Anlage 2	Anlage 2a
Anlage 2a	Anlage 3
Anlage 4	Anlage 5
Anlage 6	Anlage 7
Anlage 8	Anlage 8
Anlage 9	Anlage 10
	Anlage 11
	Anlage 12

REVIER.GESTALTEN

Anlage 1 – Förderstrang 1 und 2 Mindestanforderungen an Wärmedurchgangskoeffizienten

Die hier beschriebenen Mindestanforderungen an Wärmedurchgangskoeffizienten von verschiedenen Gebäudeteilen sind einzuhalten.

Bauteil	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{\max} in $W/(m^2K)$ bzw. der maximalen Wärmeleitfähigkeit λ in $W/(mK)$	
	Zonen von Nichtwohngebäuden $T \geq 19\text{ °C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12\text{ °C} < T < 19\text{ °C}$
Außenwände		
Außenwand	0,20	0,25
Einblasdämmung/Kerndämmung bei bestehendem zweischaligem Mauerwerk	$\lambda \leq 0,035\text{ W/(m} \cdot \text{K)}$	$\lambda \leq 0,040\text{ W/(m} \cdot \text{K)}$
Außenwände bei Baudenkmalen für alle Gebäude und bei sonsti- ger besonders erhaltenswerter Bausubstanz	0,45	0,55
Außenwände mit Sichtfachwerk (Innendämmung bei Fachwerk- außenwänden, Erneuerung der Ausfachungen)	0,65	0,80
Fenster und Türen		
Fenster, Balkon- und Terrassentüren	0,95	1,3
Dachflächenfenster	1,0	1,1
Glasdächer	1,6	1,9
Lichtbänder und Lichtkuppeln	1,5	1,9
Vorhangfassaden	1,3	1,6
Außentüren beheizter Räume	1,3	2,0

Tore	1,0	2,0
Dächer und Bauteile gegen unbeheizte Räume oder Erdreich		
Dachflächen von Flachdächern und Schrägdächern und dazugehörige Kehlbalkenlagen	0,14	0,25
Dachgauben	0,20	0,25
Oberste Geschossdecken und Wände (einschließlich Abseitenwände) gegen unbeheizte Dachräume	0,14	0,25
Dachflächen bei Baudenkmälern	$\lambda \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$	$\lambda \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume sowie Kellerräume	0,25	0,25
Decken gegen unbeheizte Räume sowie Kellerdecken	0,25	0,25
Geschossdecken gegen Außenluft von unten	0,20	0,25

Sofern in Einzelfällen einzelne Wärmedurchgangskoeffizienten nicht eingehalten werden können, so kann der Nachweis auch über die mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten für die opaken Außenbauteile (\bar{U}_{opak}), die transparenten Außenbauteile ($\bar{U}_{\text{transparent}}$), die Vorhangfassaden (\bar{U}_{Vorhang}) sowie für Glasdächer/Lichtbänder und Lichtkuppeln (\bar{U}_{Licht}) nachgewiesen werden.

In diesem Fall sind die folgenden Werte einzuhalten:

Mindestanforderungen an den Mittelwert der Wärmedurchgangskoeffizienten

Bauteilgruppe	Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten \bar{U}_{max} in $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	
	Zonen von Nichtwohngebäuden $T \geq 19 \text{ °C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12 \text{ °C} < T < 19 \text{ °C}$
\bar{U}_{opak}	0,22	0,28
\bar{U}_{Vorhang}	1,20	1,50
$\bar{U}_{\text{transparent}}$	1,20	1,50

Mindestanforderungen an außenliegende Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung

Es werden ausschließlich außenliegende Sonnenschutzeinrichtungen gefördert. Die Sonnenschutz-einrichtungen müssen den Vorgaben der DIN 4108-2: 2013-02 entsprechen.

REVIER.GESTALTEN

Anlage 2 – Förderstrang 1 Mindestanforderungen Energiekonzept

Das hier vorliegende Muster für ein Energiekonzept ist nicht bindend, zeigt aber die Mindestangaben auf, die i. R. der Erstellung des Energiekonzepts aufzuzeigen sind.

Kursive Texte sind Hinweistexte und sind an den entsprechenden Stellen individuell durch die Antragstellenden anzupassen.

1 - Projektbeteiligte

1.1 – Antragsteller/in

Antragsteller/in:

Abteilung/Fachbereich/OE:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Ansprechperson, Kontaktdaten
(Name, Telefon, E-Mail):

1.2 - Ersteller des Energiekonzepts

Firma:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Ansprechperson, Kontaktdaten
(Name, Telefon, E-Mail):

1.3 - Projektkurzbeschreibung

Projekttitel:

Kurzbeschreibung (max. 200 Wörter):

Geplante Gesamt-
ausgaben (€):

Geplanter Projektbeginn
(Monat/Jahr):

Angedachte
Gesamtförderung (€):

Geplante Fertigstellung
(Monat/Jahr):

2 - Projektkennzahlen

2.1 – Gebäudedaten

Gebäudebezeichnung:

Gebäudekategorie¹:

Baujahr(e):

Nutzfläche (m²):

2.2 - Energetische Kennwerte des Gebäudes

Endenergiebedarf (kWh/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
Primärenergiebedarf (kWh/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:

2.3 - U-Werte der Gebäudehülle nach Umsetzung

	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U _{max} in W/(m ² K) bzw. der maximalen Wärmeleitfähigkeit λ in W/(mK)	
Bauteil	Zonen von Nichtwohngebäuden T ≥ 19 °C	Zonen von Nichtwohngebäuden mit 12 °C < T < 19 °C
Bauteilgruppe Außenwände		
Bauteilgruppe Fenster/Türen		

¹ Gebäudekategorie gemäß Bauwerkszuordnungskatalog (BWZK).

Dächer und Bauteile gegen unbeheizte Räume oder Erdreich

2.4 - Mittlere Ü-Werte der Gebäudehülle nach Umsetzung

	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{\max} in $W/(m^2K)$ bzw. der maximalen Wärmeleitfähigkeit λ in $W/(mK)$	
Bauteilgruppe	Zonen von Nichtwohngebäuden $T \geq 19\text{ °C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12\text{ °C} < T < 19\text{ °C}$
Üopak		
ÜVorhang		
Ütransparent		
ÜLicht		

2.5 - Energetische Kennwerte der Bühnen- und Veranstaltungstechnik

Endenergiebedarf (kWh/m^2a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
Primärenergiebedarf (kWh/m^2a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/m^2a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:

3 - Ausgangslage

3.1 - Beschreibung der Ausgangssituation

3.1 - Beschreibung der Ausgangssituation

Sind bereits Ausgaben für Planungsleistungen für das zu fördernde Gebäude erfolgt?

Ja Nein

Wenn ja: Für eine Förderung der Ausgaben für bereits erfolgte Planungsleistungen sind diese bei Antragstellung vollständig anzugeben.

3.3 - Nutzungsvereinbarung für angemietete Objekte

Wenn angemietete Objekte saniert werden sollen, ist die zweckentsprechende Nutzungsdauer nach Sanierung von mindestens fünfzehn Jahren mit einer schriftlichen Vereinbarung der Antragstellenden mit den Eigentümerinnen und Eigentümern des Objektes über die weitere Nutzung nachzuweisen.

Der Antragstellende versichert, dass eine entsprechende schriftliche Nutzungsvereinbarung mit den Eigentümerinnen und Eigentümern des Objektes vorliegt.

Ja Nein

3.4 - Lageplan mit Kennzeichnung des Gebäudes

4 - Energiekonzept

4.1 - Geplante bauliche Maßnahmen

4.2 - Geplante technische Maßnahmen

4.3 - Geplante technische Maßnahmen im Bereich der Bühnen- und Veranstaltungstechnik

4.4 - Einsatz Erneuerbarer Energien

4.5 - Sonstige geplante Maßnahmen

5 - Zeitplan

6 - Investitionskosten

7- Projektpartner

REVIER.GESTALTEN

Anlage 2a – Zusammenfassung des geplanten Vorhabens (Förderstrang 1 und 2)

1. Antragsteller/in

Antragsteller/in:

Abteilung/Fachbereich/OE:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Ansprechperson, Kontaktdaten
(Name, Telefon, E-Mail):

2. Gebäudedaten

Gebäudebezeichnung:

Gebäudekategorie¹:

Baujahr(e):

Nutzfläche (m²):

3. Energetische Kennwerte des Gebäudes (nur bei Förderstrang 1 - ganzheitliche Sanierung)

Endenergiebedarf (kWh/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
Primärenergiebedarf (kWh/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:

¹ Gebäudekategorie gemäß Bauwerkszuordnungskatalog (BWZK).

4. Mittlere \ddot{U} -Werte der Gebäudehülle nach Umsetzung (nur bei Förderstrang 1 - ganzheitliche Sanierung)

	Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten \ddot{U}_{\max} in $W/(m^2K)$	
Bauteilgruppe	Zonen von Nichtwohngebäuden $T \geq 19\text{ °C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12\text{ °C} < T < 19\text{ °C}$
\ddot{U}_{opak}		
$\ddot{U}_{\text{Vorhang}}$		
$\ddot{U}_{\text{transparent}}$		
\ddot{U}_{Licht}		

5. U-Werte der Gebäudehülle nach Umsetzung

	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{\max} in $W/(m^2K)$ bzw. der maximalen Wärmeleitfähigkeit λ in $W/(mK)$	
Bauteil	Zonen von Nichtwohngebäuden $T \geq 19\text{ °C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12\text{ °C} < T < 19\text{ °C}$
Bauteilgruppe Außenwände		
Bauteilgruppe Fenster/Türen		
Dächer und Bauteile gegen unbeheizte Räume oder Erdreich		

6. Energetische Kennwerte der Bühnen- und Veranstaltungstechnik (nur bei Förderstrang 1 - ganzheitliche Sanierung)

Endenergiebedarf (kWh/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
Primärenergiebedarf (kWh/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/m ² a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:
CO ₂ -Emissionen (kg/a):	Ist-Zustand:	Geplanter Zustand:

7. Sonnenschutz

Kurzbeschreibung:

8. Anlagentechnik

Kurzbeschreibung:

9. Anlagen zur Wärmeerzeugung

Kurzbeschreibung:

10. Heizungsoptimierung

Kurzbeschreibung:

11. Bühnen- und Veranstaltungstechnik

Kurzbeschreibung:

12. Baunebenkosten/Sonstiges

Kurzbeschreibung:

REVIER.GESTALTEN

Anlage 3 – Förderstrang 2: Technische Mindestanforderungen Einzelmaßnahmen

Grundsätzliche Förderanforderung ist, dass die Auswahl der Einzelmaßnahmen in Summe zum Erreichen des Standards NT-Readiness führt.

Der Standard NT-Readiness wird wie folgt definiert:

Ein Gebäude ist NT-Ready, wenn

1. die Maßnahmen an der Gebäudehülle, der Heizkreisoptimierung oder effizienten Warmwasserbereitung dazu führen, dass mit einer maximalen Heizwasser-Vorlauftemperatur von 55°C die von den Raumnutzenden geforderte Raumtemperatur gewährleistet ist und
2. die Warmwasserbereitung technisch so angeordnet ist, dass sie hygienisch einwandfrei mit diesem Temperaturniveau funktioniert oder ein weiterer Temperaturhub zur Gewährleistung einer über 55°C liegenden Zirkulationseintrittstemperatur unabhängig von der Zentralheizung erfolgt.

Satz 1 gilt auch als erfüllt, wenn folgende Randbedingungen erfüllt sind:

- a. hydraulischer Abgleich nach Verfahren B und
- b. Austausch der thermisch ungünstigsten 10 Prozent der Heizkörper und
- c. mindestens 75 Prozent der Außenwandfläche haben einen U-Wert $\leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ und
 - Dach oder oberste Geschossdecke haben einen U-Wert $\leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ und
 - der untere Gebäudeabschluss hat einen U-Wert $\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Anlagentechnik (außer Heizung)

Gefördert wird der Einbau von Anlagentechnik in Bestandsgebäuden, die zu einer Erhöhung der Energieeffizienz des Gebäudes führen. Hierunter fallen:

- a. Einbau, Austausch oder Optimierung raumluftechnischer Anlagen inklusive Wärme-/Kälterückgewinnung;
- b. Einbau von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik zur Realisierung eines Gebäudeautomatisierungsgrades mindestens der Klasse B nach DIN V 18599-11;
- c. Kältetechnik zur Raumkühlung;
- d. Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme

Anforderungen an raumluftechnische Anlagen

Förderfähig sind bedarfsgeregelte Zu- und Abluftsysteme mit Wärmerückgewinnung, die feuchte-, kohlendioxid- oder mischgasgeführt sind. Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass bei Auslegungsvolumenstrom die auf das Fördervolumen bezogene elektrische Ventilatorleistung je Ventilator den Grenzwert der Kategorie SFP 3 nach DIN 16798-3:2017-11 nicht überschreitet (Validierungslastbedingung). Das Luftleitungsnetz muss der Dichtheitsklasse B nach DIN Euronorm 15727:2010-10 (Luftleitungen mit rundem

und eckigem Querschnitt), DIN Euronorm 12237:2003-07 (Luftleitungsformteile mit rundem Querschnitt) und DIN Euronorm 1507:2006-07 (Luftleitungsformteile mit eckigem Querschnitt) entsprechen.

Anforderungen an Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Gefördert wird der Einbau sowie Ersatz von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, die der Realisierung eines Gebäudeautomatisierungsgrades mindestens der Klasse B nach DIN V 18599-11 dienen (inklusive notwendiger Feldgeräte).

Anforderungen an Kältetechnik

Gefördert werden wärmegetriebene Kälteanlagen zur Nutzung von Wärme aus der Kraft-Wärme-Kopplung oder von Prozessabwärme sowie Kompressionskälteanlagen mit Leistungsregelung und einem Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad ($\eta_{s,c}$), der mindestens den nachfolgenden Werten entspricht:

Kühlgeräte, Antrieb mit Elektromotor:

Luft-Wasser-Kühler < 400 kW	≥ 175 %
Luft-Wasser-Kühler ≥ 400 kW	≥ 195 %
Wasser/Sole-Wasser-Kühler < 400 kW	≥ 215 %
Wasser/Sole-Wasser-Kühler ≥ 400 < 1 500 kW	≥ 270 %
Wasser/Sole-Wasser-Kühler ≥ 1 500 kW	≥ 290 %
Luft-Luft-Klimageräte ≤ 12 kW	≥ 241 %
Luft-Luft-Klimageräte > 12 kW	≥ 210 %
Rooftop-Raumklimagerät	≥ 160 %

Kühlgeräte, Antrieb mit einem Verbrennungsmotor:

Luft-Wasser-Kühler < 400 kW	≥ 160 %
Luft-Wasser-Kühler ≥ 400 kW	≥ 170 %
Luft-Luft-Klimageräte	≥ 185 %

Anforderungen an Innenbeleuchtung

Förderfähig ist ausschließlich der Einbau von energieeffizienten LED-Leuchten mit einer Systemlichtausbeute von mindestens 140 Lumen je Watt. Der Lichtstromerhalt der eingesetzten Leuchten muss einen Wert von ≥ 80 Prozent (L80) bei 50.000 Betriebsstunden erreichen.

Förderfähig ist der komplette Leuchtentausch innerhalb des Gebäudes einschließlich sonstiger erforderlicher Nebenarbeiten und Komponenten. Lampen, die für den späteren Einbau oder für den Einbau in bestehende Bestandsleuchten vorgesehen sind, zum Beispiel Retrofit, Ersatzlampen, sind nicht förderfähig.

Nachweise

Der Nachweis der Qualität der raumlufttechnischen Anlagen erfolgt über die Ausweisung der energetischen Qualität der eingebauten Anlagen über die jeweiligen Schlussrechnungen sowie der Herstellernachweise mit Angabe der produktspezifischen Kennzahlen (Wärmerückgewinnungsklasse, Dichtheitsklasse, Effizienzklasse der Ventilatoren).

Der Nachweis der Qualität der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik erfolgt über die Herstellernachweise zu den Produktmerkmalen entsprechend den oben beschriebenen Funktionen der jeweils eingesetzten Technik sowie über die jeweiligen Schlussrechnungen.

Der Nachweis der Qualität der Kältetechnik erfolgt über die Herstellernachweise zu den produktspezifischen Kennzahlen sowie über die jeweiligen Schlussrechnungen.

Der Nachweis der Qualität der Innenbeleuchtung erfolgt über Herstellernachweise zu den Produktmerkmalen Leuchtenlichtausbeute, Bemessungslebensdauer und Lichtstromerhalt sowie über die jeweiligen Schlussrechnungen.

Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)

Gefördert werden der Einbau von effizienten Wärmeerzeugern und von Anlagen zur Heizungsunterstützung in Bestandsgebäuden, die zu einer Erhöhung der Energieeffizienz des Gebäudes führen. Hierunter fallen:

- a. Solarthermische Anlagen
- b. Biomasseheizungen
- c. Wärmepumpen

Allgemeine Anforderungen an Anlagen zur Wärmeerzeugung

Bei der Planung und der Ausführung sind stets die geltenden nationalen und europäischen Bestimmungen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Zur korrekten Auslegung einer Heizungsanlage (Vermeidung von über- oder unterdimensionierten Anlagen) ist die Dimensionierung der Anlage anhand einer Heizlastermittlung nach DIN EN 12831 durchzuführen. Dabei sind Vereinfachungen möglich (siehe Leistungsbeschreibung im [Bestätigungsformular für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“](#)). Zudem ist die Durchführung folgender Maßnahmen und die Installation folgender technischer Komponenten für eine Förderung grundsätzlich erforderlich:

- Alle Energieverbräuche sowie alle erzeugten Wärmemengen eines förderfähigen Wärmeerzeugers müssen messtechnisch erfasst werden.
- Alle förderfähigen Heizsysteme müssen mit einer Energieverbrauchs- und Effizienzanzeige ausgestattet sein.

Ausnahmen: Bei förderfähigen Biomasseheizungen müssen lediglich die erzeugten Wärmemengen gemessen werden. Eine Effizienzangepflicht besteht nicht. Bei förderfähigen Wärmepumpen, die über das Medium Luft heizen, müssen die Wärmemengen gemessen werden. Eine Energieverbrauchsbilanzierung nach DIN EN 12831 Beiblatt 2 ist dabei zulässig. Bei Wärme- und Gebäudenetzanschlüssen sind keine Energieverbrauchs- oder Effizienzanzeigen notwendig.

- Durchführung eines hydraulischen Abgleichs nach Verfahren B gemäß [Bestätigungsformular des hydraulischen Abgleichs der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“](#). Bei luftgeführten Systemen sind die Luftvolumenströme anzupassen.
- Rohrleitungen sind mindestens gemäß den Anforderungen des jeweils geltenden GEG zu dämmen.
- Anpassung der Heizkurve an das Gebäude.
- Bei Verfügbarkeit einer Internetverbindung und einer technischen Schnittstelle am Gerät ist die Verbindung von geförderten Heizungsanlagen mit dem Internet herzustellen.

Anforderungen an solarthermische Anlagen

Die Anlagen sind so zu realisieren, dass Erneuerbare Energien im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe zum versorgten Gebäude genutzt werden.

Die Anlagen müssen über eine Prüfung/Zertifizierung nach Solar-Keymark eines nach ISO 17025 akkreditierten Prüfinstituts im Sinne des § 71e GEG verfügen.

Förderfähige solarthermische Anlagen müssen zudem mit einem Funktionskontrollgerät (Solarregelung) ausgestattet sein (Luftkollektoren sind ausgenommen).

Bei Vakuumröhren- und Vakuumflachkollektoren ab 20 Quadratmeter oder Flachkollektoren ab 30 Quadratmeter ist die Erfassung der solaren Erträge im Kollektorkreislauf erforderlich, zum Beispiel mit einem Wärmemengenzähler oder einer Solarregelung mit entsprechender Option.

Anforderungen an Wärmepumpen

Förderfähig sind Anlagen, die Erneuerbare Energien im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe zum versorgten Gebäude einsetzen. Wärmepumpen, die mit Gas betrieben werden oder Raumluft als Wärmequelle nutzen,

werden nicht gefördert. Elektrisch betriebene Wärmepumpen (auch als Komponente einer bivalenten Heizungsanlage) können gefördert werden, wenn die förderfähigen Wärmepumpen in der vom BAFA geführten Anlagenliste aufgeführt sind (www.BAFA.de).

Wärmepumpen – Beheizung über Wasser

Die „jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz“ η_s (= ETAs) gemäß Öko-Design-Richtlinie förderfähiger Wärmepumpen muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen mindestens folgende Werte bei 35 °C und 55 °C erreichen. Wärmepumpen, die gemäß Öko-Design-Richtlinie als Niedertemperatur-Wärmepumpen gelten, müssen nur die η_s -Anforderungen bei 35 °C erfüllen.

η_s bei (35 °C) η_s bei (55 °C)

Wärmequelle Luft	145 %	125 %
Wärmequelle Erdwärme	180 %	140 %
Wärmequelle Wasser	180 %	140 %
Sonstige Wärmequellen (zum Beispiel Abwärme, Solarwärme)	180 %	140 %

Wärmepumpen – Beheizung über Luft

Die „jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz“ η_s (= ETAs) beziehungsweise der „Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad“ η_s, h (= ETAs, h) gemäß Öko-Design-Richtlinie förderfähiger Wärmepumpen muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen mindestens folgende Werte erreichen:

Wärmepumpen¹ $\leq 12 \text{ kW}^*$ (Wärmequelle Luft) $\eta_s \geq 181 \%$, Effizienzklasse A++ oder A+++

Wärmepumpen $> 12 \text{ kW}^*$ (alle Wärmequellen) $\eta_s, h \geq 150 \%$

Förderfähige Wärmepumpen müssen über Schnittstellen verfügen, über die sie automatisiert netzdienlich aktiviert und betrieben werden können (zum Beispiel anhand der Standards „SG Ready“ oder „VHP Ready“). Wärmepumpen müssen zudem an ein zertifiziertes Smart-Meter-Gateway angeschlossen werden können, damit energiewirtschaftlich relevante Mess- und Steuerungsvorgänge über ein Smart-Meter-Gateway entsprechend den Anforderungen des Energiewirtschaftsgesetzes und des Messstellenbetriebsgesetzes abgewickelt werden können.

Empfohlen wird die Installation von Wärmepumpen mit folgenden anerkannten natürlichen Kältemitteln.

- R290 Propan
- R600a Isobutan
- R1270 Propen
- R717 Ammoniak
- R718 Wasser
- R744 Kohlendioxid

Luft-Wasser-Wärmepumpen werden nur dann gefördert, wenn die Geräuschemissionen des Außengeräts zumindest 5 dB niedriger liegen als die Geräuschemissionsgrenzwerte für Wärmepumpen in der Europäischen Durchführungsverordnung Nr. 813/2013 (Ökodesign-Verordnung) in der Fassung vom 2. August 2013. Ab 1. Januar 2026 werden Luft-Wasser-Wärmepumpen nur dann gefördert, wenn die Geräuschemissionen des Außengeräts zumindest 10 dB niedriger liegen als die Geräuschemissionsgrenzwerte für Wärmepumpen in der Europäischen Durchführungsverordnung Nr. 813/2013 (Ökodesign-Verordnung) in der Fassung vom 2. August 2013.

Wärmepumpen sind grundsätzlich so auszulegen, dass mindestens eine Jahresarbeitszahl von 3,0 erreicht wird.

Für Sole/Wasser-Wärmepumpen mit neuen Erdwärmesondenbohrungen gilt zudem:

- Bohrfirmen müssen nach der technischen Regel DVGW W120-2 zertifiziert sein;
- Bohrungen müssen über eine verschuldensunabhängige Versicherung abgesichert sein.

¹ Heizleistung, bei Geräten mit Kühlfunktion Kühlleistung (siehe EU 206/2012).

Anforderungen an Biomasseheizungen

Gefördert wird die Installation von Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 4, 5, 5a, 8 oder Nummer 13 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV). Der „jahreszeitbedingte Raumheizungs Nutzungsgrad“ η_s (= ETAs) gemäß Öko-Design-Richtlinie förderfähiger Biomasseanlagen muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen mindestens 81 Prozent erreichen.

Biomasseanlagen müssen folgende Emissionsgrenzwerte einhalten (bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 Prozent im Normzustand [273 K, 1013 hPa]):

- Kohlenmonoxid: 200 mg/m³ bei Nennwärmeleistung, 250 mg/m³ bei Teillastbetrieb (für Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 8 der 1. BImSchV);
- Staub: gemäß der 1. BImSchV

Nachweise

Der Nachweis der Qualität solarthermischer Anlagen erfolgt über die Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des [Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“](#), die Fachunternehmererklärung sowie über die jeweiligen Schlussrechnungen. Zudem sind das Solar-Keymark-Zertifikat und der zugrundeliegende Prüfbericht nach EN 12975-1 oder EN ISO 9806 und die Herstellernachweise zu den produktspezifischen Kenndaten und Geräteeigenschaften nachzuweisen.

Der Nachweis der Qualität von Wärmepumpen erfolgt über die Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des [Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“](#), die Fachunternehmererklärung sowie über die jeweiligen Schlussrechnungen. Zudem sind der Nachweis über die Jahresarbeitszahl gemäß Berechnung nach VDI 4650 Blatt 1: 2019-03, die Vorlage eines DVGW W 120-2-Zertifikats und Herstellernachweise zu den weiteren produktspezifischen Kenndaten und Geräteeigenschaften nachzuweisen.

Der Nachweis der Qualität von Biomasseheizungen erfolgt über die Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des [Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“](#), die Fachunternehmererklärung sowie über die jeweiligen Schlussrechnungen. Zudem sind der Prüfbericht beziehungsweise das Prüfzertifikat nach Prüfung nach EN 303-5 durch ein gemäß ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut (Biomassekessel) und die Herstellernachweise zu den produktspezifischen Kenndaten und Geräteeigenschaften nachzuweisen.

Heizungsoptimierung

- a. Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz
- b. Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseanlagen

Anforderungen an die Heizungsoptimierung

Gefördert wird die Optimierung von Heizungsanlagen, die älter als zwei und bei mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizungsanlagen nicht älter als zwanzig Jahre sind. Gefördert wird die Umsetzung aller Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz am Heizsystem. Die Förderung setzt bei wassergeführten Heizungssystemen ein hydraulisch abgeglichenes Heizungssystem voraus. Sofern ein Heizungssystem nicht abgeglichen ist, muss ein hydraulischer Abgleich nach Verfahren B gemäß aktuellem [Bestätigungsformular des hydraulischen Abgleichs sowie der zugehörigen Fachregel der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“](#) durchgeführt werden.

Weiterhin ist bei luftheizenden Systemen in der Fachunternehmererklärung zu bestätigen, dass die Luftvolumenströme gemäß den rechnerisch ermittelten Einstellwerten einreguliert wurden.

Förderfähige Pumpen müssen mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

- Nassläufer-Umwälzpumpen: Energieeffizienzindex $EEI \leq 0,2$ gemäß Verordnung (EU) Nr. 641/2009 in geltender Fassung;
- Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpen: Energieeffizienzindex $EEI \leq 0,2$ 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

Anforderungen an die Emissionsminderung von Biomasseanlagen

Gefördert wird eine Anlage zur Reduzierung der Staubemissionen von Feuerungsanlagen für feste Biomasse mit einer Nennwärmeleistung von vier Kilowatt oder mehr, die älter als zwei Jahre sind, ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen.

Weitere Voraussetzung für die Förderung ist, dass die Reduzierung der Staubemissionen mindestens 80 Prozent im Vergleich zum Ausgangswert beträgt (bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 Prozent im Normzustand [273 K, 1013 hPa]) sowie die Einhaltung der nach § 25 Absatz 1 in Verbindung mit § 5 der 1. BImSchV geforderten Grenzwerte gewährleistet ist und zuvor bereits die Anforderungswerte der Stufe 1 nach § 5 der 1. BImSchV eingehalten werden.

Nachweise

Der Nachweis der Qualität der Heizungsoptimierung erfolgt über die Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des [Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“](#), die Fachunternehmererklärung sowie über die jeweiligen Schlussrechnungen. Zudem sind bei der Heizungsoptimierung Herstellernachweise zu den Produktmerkmalen und bei Emissionsminderung von Biomasseanlagen Nachweise über die Emissionen vor und nach der Umsetzung der Maßnahmen nachzuweisen.

REVIER.GESTALTEN

Anlage 4 – Antragsformular Förderstrang 1 – Ganzheitliche energetische Sanierung

Förderantrag für folgende Maßnahme(n) (Zutreffendes bitte ankreuzen):

Antragsgegenstand	Umsetzung einer ganzheitlichen energetischen Modernisierung
	Erstellung eines Energiekonzepts
	Umsetzung von Planungsleistungen gemäß HOAI

Rechtsverbindliche Erklärungen

Der/die Antragsteller/in erklärt, dass	das Energiekonzept auf Grundlage der nach aktuellem Gebäudeenergiegesetz (GEG) geltenden Berechnungsvorschriften (DIN V 18599) erstellt wurde.
	die allgemeinen Anforderungen bei Maßnahmen an der Gebäudehülle gemäß Anlage 1 eingehalten werden.
	die jeweilige Wärmedämmung den Mindestanforderungen an die Gebäudehülle gemäß Anlage 1 entspricht.
	das Energiekonzept die Mindestanforderungen gemäß Anlage 2 erfüllt.
	sich die beantragten Maßnahmen ausschließlich auf Gewerke beziehen, die im Rahmen der Berechnung gemäß DIN V 18599 sowie hiermit verbundener Umfeldmaßnahmen beziehen.
	durch die Sanierung der Bühnen- und Veranstaltungstechnik gemäß Anlage 2 mindestens eine 20 %-ige Einsparung des Endenergiebedarfs erreicht wird.

Zwingend erforderliche Anlagen

Folgende Anlagen sind diesem Antrag beigelegt:	Energiekonzept gemäß Anlage 2 für den Ist- und den Soll-Zustand, das im Ergebnis zum Erreichen einer mindestens 50 %-igen Einsparung des Primärenergiebedarfs führt.
	Zusammenfassung des geplanten Vorhabens gemäß Anlage 2a.
	Bestätigung, dass mit der Umsetzung der im Energiekonzept vorgesehenen Maßnahmen eine mindestens 50 %-ige Einsparung des Primärenergiebedarfs erreicht wird (Anlage 9).
	Kostenschätzung gemäß DIN 276, mindestens auf zweiter Ebene (Anlage 8).

REVIER.GESTALTEN

Anlage 5 – Antragsformular Förderstrang 2 – Einzelmaßnahmen

Förderantrag für folgende Einzelmaßnahme(n) (Zutreffendes bitte ankreuzen):

Antragsgegenstand

Gebäudehülle

Wärmedämmung der Gebäudehülle, mit:

Außenwänden

Dachflächen

Geschossdecken

Bodenflächen

Erneuerung von Vorhangfassaden

Erneuerung, Ersatz oder erstmaliger Einbau von Fenstern, Außentüren und -toren

Ersatz oder erstmaliger Einbau von außenliegenden Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung

Anlagentechnik
(außer Heizung)

Einbau, Austausch oder Optimierung raumluftechnischer Anlagen inklusive Wärme-/Kälterückgewinnung

Einbau von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik zur Realisierung eines Gebäudeautomatisierungsgrades mindestens der Klasse B nach DIN V 18599-11

Kältetechnik zur Raumkühlung

Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme

Anlagen zur
Wärmeerzeugung

Solarthermische Anlagen

Wärmepumpen

Biomasseheizungen

Heizungsoptimierung

Maßnahmen zur Heizungsoptimierung

Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseanlagen

Rechtsverbindliche Erklärungen

Für alle Maßnahmen auszufüllen:

Der Antragsteller
erklärt, dass

sich die beantragten Maßnahmen ausschließlich auf Gewerke beziehen,
die im Rahmen der Berechnung gemäß DIN V 18599 sowie hiermit
verbundener Umfeldmaßnahmen beziehen.

Bestätigung, dass mit Durchführung der geplanten Maßnahmen der
Standard „NT-Readiness“ gemäß Anlage 3 erreicht wird.

Gebäudehülle

Der Antragsteller
erklärt, dass

die allgemeinen Anforderungen bei Maßnahmen an der Gebäudehülle
gemäß Anlage 1 eingehalten werden.

die jeweilige Wärmedämmung den Mindestanforderungen an die
Gebäudehülle gemäß Anlage 1 entspricht.

die erneuerten, ersetzten oder erstmalig eingebauten Fenster, Außen-
türen und -tore den Mindestanforderungen an die Gebäudehülle gemäß
Anlage 1 entsprechen.

die Sonnenschutzeinrichtungen den Anforderungen an den sommer-
lichen Wärmeschutz gemäß Anlage 1 entsprechen.

Anlagentechnik

Der Antragsteller
erklärt, dass

die raumlufttechnischen Anlagen den Anforderungen gemäß
Anlage 3 entsprechen.

die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik den Anforderungen
gemäß Anlage 3 entspricht.

die Kältetechnik zur Raumkühlung den Anforderungen gemäß
Anlage 3 entspricht.

die Innenbeleuchtungssysteme den Anforderungen gemäß
Anlage 3 entsprechen.

Wärmeerzeugung

Der Antragsteller
erklärt, dass

die allgemeinen Anforderungen an Anlagen zur Wärmeerzeugung
gemäß Anlage 3 eingehalten werden.

die Anforderungen an solarthermische Anlagen gemäß Anlage 3
eingehalten werden.

die Anforderungen an Wärmepumpen gemäß Anlage 3 eingehalten werden.

die Anforderungen an Biomasseheizungen gemäß Anlage 3 eingehalten
werden.

Heizungsoptimierung

Der Antragsteller
erklärt, dass

die Anforderungen an die Heizungsoptimierung gemäß Anlage 3 ein-
gehalten werden.

die Anforderungen an die Emissionsminderung von Biomasseanlagen
gemäß Anlage 3 eingehalten werden.

Zwingend erforderliche Anlagen

Für alle Maßnahmen auszufüllen:

Folgende Anlagen sind
diesem Antrag beigefügt:

Zusammenfassung des geplanten Vorhabens (Anlage 2a).

Kostenschätzung gemäß DIN 276, mindestens auf zweiter Ebene
(Anlage 8).

Erklärung, dass mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen
der Standard NT-Readiness erreicht wird (Anlage 10)

REVIER.GESTALTEN

Anlage 6 – Bestätigungsformular Förderstrang 1 – Ganzheitliche energetische Sanierung

Antragsgegenstand

Fördergegenstand	Umsetzung einer ganzheitlichen energetischen Modernisierung
	Erstellung eines Energiekonzepts
	Umsetzung von Planungsleistungen gemäß HOAI

Zwingend erforderliche Anlagen

Folgende Anlagen sind diesem Antrag beigelegt:	Schlussrechnungen mit Ausweisung der energetischen Qualität und/oder der produktspezifischen Kennzahlen der eingebauten Materialien, bzw. der eingebauten Bauteile und Anlagen.
	Herstellernachweise, Technische Datenblätter.
	Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“
	nur bei Solarthermie: Zertifizierung nach Solar-Keymark eines nach ISO 17025 akkreditierten Prüfinstituts im Sinne des § 71e GEG.
	nur bei Geothermie: DVGW W 120-2-Zertifikat des ausführenden Unternehmens
	Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG).
	Kostenfeststellung für alle umgesetzten Gewerke gemäß DIN 276.

REVIER.GESTALTEN

Anlage 7 – Bestätigungsformular Förderstrang 2 – Einzelmaßnahmen

Fördergegenstand

Gebäudehülle	Wärmedämmung der Gebäudehülle, mit:
	Außenwänden
	Dachflächen
	Geschossdecken
	Bodenflächen
	Erneuerung von Vorhangfassaden
	Erneuerung, Ersatz oder erstmaliger Einbau von Fenstern, Außentüren und -toren
	Ersatz oder erstmaliger Einbau von außenliegenden Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung
Anlagentechnik (außer Heizung)	Einbau, Austausch oder Optimierung raumlufttechnischer Anlagen inklusive Wärme-/Kälterückgewinnung
	Einbau von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik zur Realisierung eines Gebäudeautomatisierungsgrades mindestens der Klasse B nach DIN V 18599-11
	Kältetechnik zur Raumkühlung
	Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme
Anlagen zur Wärmeerzeugung	Solarthermische Anlagen
	Wärmepumpen
	Biomasseheizungen

Heizungsoptimierung

Maßnahmen zur Heizungsoptimierung

Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseanlagen

Zwingend erforderliche Anlagen

Für alle Maßnahmen

Kostenfeststellung für alle umgesetzten Gewerke gemäß DIN 276.

Gebäudehülle

Wärmedämmung der
Gebäudehülle

Schlussrechnungen mit Ausweisung der energetischen Qualität (Dämmstoffdicke und Wärmeleitfähigkeitsgruppe) der eingebauten Materialien, bzw. der eingebauten Bauteile.

Herstellernachweise, Technische Datenblätter.

Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG), s. Anlage 12.

Erneuerung, Ersatz
oder erstmaliger Einbau
von Fenstern, Außentüren
und -toren

Schlussrechnungen mit Ausweisung der energetischen Qualität (Uw-Wert und/oder U-Wert) der eingebauten Materialien, bzw. der eingebauten Bauteile.

Herstellernachweise, Technische Datenblätter.

Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG), s. Anlage 12.

Ersatz oder erstmaliger
Einbau von außenliegenden
Sonnenschutzeinrichtungen
mit optimierter Tageslicht-
versorgung

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art des Sonnenschutzes nach DIN 4108-2, Tabelle 7, bzw. der eingebauten Bauteile.

Herstellernachweise, Technische Datenblätter.

Anlagentechnik (außer Heizung)

Raumluftechnische
Anlagen inklusive
Wärme-/Kälterück-
gewinnung

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen.

Herstellernachweise, Technische Datenblätter mit Angabe der produktspezifischen Kennzahlen (Wärmerückgewinnungsklasse, Dichtheitsklasse, Effizienzklasse und Ventilatoren).

Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG), s. Anlage 12.

Mess-, Steuer- und
Regelungstechnik

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen.

Herstellernachweise, Technische Datenblätter mit Angaben zu den Produktmerkmalen gemäß DIN V 18599-11.

Kältetechnik zur
Raumkühlung

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen.

Herstellernachweise, Technische Datenblätter mit Angaben zu den produktspezifischen Kennzahlen (Raumkühlungs-Jahres-nutzungsgrad).

Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG), s. Anlage 12.

Energieeffiziente Innen-
beleuchtungssysteme

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen.

Herstellernachweise, Technische Datenblätter mit Angaben zu den Produktmerkmalen (Leuchtenlichtausbeute in lm/W, Bemessungslebensdauer und Lichtstromerhalt).

Anlagen zur Wärmeerzeugung

Solarthermische Anlagen

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen gemäß Anlagenliste des BAFA inkl. Angaben zum eingebauten Solarregelung und ggf. Wärmemengenzähler.

Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“

Zertifizierung nach Solar-Keymark eines nach ISO 17025 akkreditierten Prüfinstituts im Sinne des § 71e GEG.

Wärmepumpen

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen gemäß Anlagenliste des BAFA.

Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“

Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG), s. Anlage 12.

nur bei Geothermie: DVGW W 120-2-Zertifikat des ausführenden Unternehmens

Biomasseheizungen

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen gemäß Anlagenliste des BAFA.

Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“

Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG), s. Anlage 12.

Heizungsoptimierung

Verbesserung der
Anlageneffizienz

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen gemäß Anlagenliste des BAFA inkl. Angaben zum eingebauten Solarregelung und ggf. Wärmemengenzähler.

Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen der „VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.“

Herstellernachweise zu den Produktmerkmalen

Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nr. 1-8 Gebäudeenergiegesetz (GEG), s. Anlage 12.

Emissionsminderung von
Biomasseanlagen

Schlussrechnungen mit Ausweisung der Art der eingebauten Anlagen(teile).

Nachweise über die Emissionen vor und nach der Umsetzung der Maßnahmen

Baunebenkosten

Planungsleistungen gemäß HOAI

Schlussrechnungen mit Angabe der angefallenen Baunebenkosten.

REVIER.GESTALTEN

Anlage 8 – Abrufbar auf
www.rheinisches-revier.de

REVIER.GESTALTEN

Anlage 9 – Erklärung zur Erreichung einer mindestens 50 %-igen Einsparung des Primärenergiebedarfs

1. Antragsteller/in

Antragsteller/in:

Abteilung/Fachbereich/OE:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Ansprechperson, Kontaktdaten
(Name, Telefon, E-Mail):

2. Fachplaner/in

Firma:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Ansprechperson, Kontaktdaten
(Name, Telefon, E-Mail):

3. Gebäudeangaben

Gebäudebezeichnung:

Gebäudeteil:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Geplante Maßnahmen:

Als Antragsteller/Antragstellerin bzw. zuständiger Fachplaner/zuständige Fachplanerin erkläre ich, dass mit den im Rahmen des Energiekonzepts geplanten Maßnahmen an o.g. Gebäude/Gebäudeteil nach Durchführung eine Einsparung des Primärenergiebedarfs von mindestens 50 % erreicht wird.

Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller/in, Fachplaner/in

REVIER.GESTALTEN

Anlage 10 – Erklärung zum Erreichen des Standards NT-Readiness

1. Antragsteller/in

Antragsteller/in:

Abteilung/Fachbereich/OE:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Ansprechperson, Kontaktdaten
(Name, Telefon, E-Mail):

2. Fachplaner/in

Firma:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Ansprechperson, Kontaktdaten
(Name, Telefon, E-Mail):

3. Gebäudeangaben

Gebäudebezeichnung:

Gebäudeteil:

Anschrift (Straße, Hausnr., PLZ, Ort):

Geplante Maßnahmen:

Als Antragsteller/Antragstellerin bzw. zuständiger Fachplaner/zuständige Fachplanerin erkläre ich, dass mit den im Rahmen des Förderantrags geplanten Maßnahmen an o.g. Gebäude/Gebäudeteil nach Durchführung der Standard NT-Readiness erreicht wird, d. h., dass

1. die Maßnahmen an der Gebäudehülle, der Heizkreisoptimierung oder effizienten Warmwasserbereitung dazu führen, dass mit einer maximalen Heizwasser-Vorlauftemperatur von 55°C die von den Raumnutzenden geforderte Raumtemperatur gewährleistet ist und

2. die Warmwasserbereitung technisch so angeordnet ist, dass sie hygienisch einwandfrei mit diesem Temperaturniveau funktioniert oder ein weiterer Temperaturhub zur Gewährleistung einer über 55°C liegenden Zirkulationseintrittstemperatur unabhängig von der Zentralheizung erfolgt.

Satz 1 gilt auch als erfüllt, wenn folgende Randbedingungen erfüllt sind:

- a. hydraulischer Abgleich nach Verfahren B und
- b. Austausch der thermisch ungünstigsten 10% der Heizkörper und
- c. min. 75% der Außenwandfläche haben einen U-Wert $\leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ und
 - Dach oder oberste Geschossdecke haben einen U-Wert $\leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ und
 - der untere Gebäudeabschluss hat einen U-Wert $\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller/in, Fachplaner/in

REVIER.GESTALTEN

Anlage 11 – VDZ-Formular Hydraulischer
Abgleich Einzelmaßnahmen, abrufbar auf
www.vdzev.de/service/

REVIER.GESTALTEN

Anlage 12 – Unternehmererklärung gemäß § 96 Absatz 1 Nummer 1 bis 8 Gebäudeenergiegesetz – GEG

Unternehmen:

Maßnahme:

Straße:

Gebäude:

PLZ, Ort:

Straße:

PLZ, Ort:

Die geänderten oder eingebauten Bau- oder Anlagenteile nach Nummer

1. Änderung von Außenbauteilen im Sinne von § 48 GEG¹⁾
2. Dämmung oberster Geschossdecken im Sinne von § 47 Absatz 1 GEG
3. Einbau von Zentralheizungen nach den §§ 61 bis 63 GEG Anlagenaufwandszahl:
(einschl. Heizung, Warmwasser, Lüftung)
4. Ausstattung von Zentralheizungen mit Regelungseinrichtungen nach den §§ 61 bis 63 GEG
5. Einbau von Umwälzpumpen in Zentralheizungen und Zirkulationspumpen in Warmwasseranlagen nach § 64 GEG
6. erstmaliger Einbau, Ersatz oder Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen nach den §§ 69 und 71 oder von Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen in Klimaanlage oder sonstigen Anlagen der Raumluftechnik nach § 70 GEG
7. Einbau von Klima- und raumluftechnischen Anlagen oder Zentralgeräten und Luftkanalsystemen solcher Anlagen nach den §§ 65 bis 68 GEG (elektr. Leistung
, Wärmerückgewinnungsgrad) oder
8. Ausrüstung von Anlagen nach Nummer 7 mit Einrichtung zur Feuchteregelung nach § 66 GEG

entsprechen den Anforderungen der Vorschriften.

¹ Begründungen nach § 3 Absatz 2 GEG-UVO sind dieser Erklärung gesondert beizufügen.

Bestätigt durch das ausführende Unternehmen

Unterschrift

Ort, Datum

Zum Zwecke des Nachweises der Erfüllung der Pflichten aus den vor genannten Vorschriften ist die Unternehmererklärung von dem Eigentümer mindestens zehn Jahre aufzubewahren. Der Eigentümer hat die Unternehmererklärung der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.