



Energetische Modernisierung und Holzbau für Nichtwohngebäude

**Förderrichtlinie für die energetische Modernisierung der Gebäudehülle, die
Energieberatung und die Verwendung von Holz beim Neubau von Nichtwohngebäuden**

Gültig ab 01. Mai 2019 (Stand 01.02.2020)

1. Was ist das Ziel der Förderung?	3
2. Wer kann Anträge stellen?	3
3. Welche Maßnahmen werden wie gefördert?	3
4. Wie sind die Förderkonditionen?	4
4.1 Energetische Modernisierung der Gebäudehülle	4
4.2 Energieberatung und Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599	5
4.3 Qualitätssicherung durch Sachverständige	5
4.4 Nachhaltige Dämmstoffe	6
4.5 Konstruktiver Holzbau.....	6
5. Was ist bei Kombinationen mit anderen Förderprogrammen zu beachten?	6
6. Welche allgemeinen Anforderungen gelten?	7
6.1 Allgemeine Voraussetzungen	7
6.2 Ausführung der Maßnahmen.....	7
7. Welche Rechtsgrundlage gilt?	8
8. Wo kann man die Förderung beantragen?	8

1. Wie ist das Verfahren?	9
1.1 Antragstellung	9
1.2 Bewilligung.....	9
1.3 Verwendungsnachweis.....	9
1.4 Auszahlung	10
2. Welche technischen Anforderungen müssen erfüllt sein?	11
2.1 Anforderungen bei der Energetischen Modernisierung.....	11
2.2 Energieberatung und Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599	12
2.3 Qualitätssicherung durch Sachverständige	13
2.4 Innendämmung.....	13
2.5 Bauphysikalische Unbedenklichkeit	13
2.6 Anforderungen an Baustoffe.....	14
2.7 Anforderungen beim Holzbau	14
2.8 Empfehlungen.....	15
3. Allgemeine Informationen und Beratung	16
3.1 Beratung durch die IFB Hamburg.....	16
3.2 Beratungsangebote der Handelskammer Hamburg.....	16
3.3 Beraterbörse der KfW-Bankengruppe	16
4. Sonstige Förderprogramme	16
4.1 Förderprogramme der Freien und Hansestadt Hamburg	16
4.2 Förderprogramme des Bundes.....	19
5. Leitfaden Planungs- und Baubegleitung zur Qualitätssicherung	19
5.1 Leistungen während der Planungsphase	20
5.2 Leistungen während der Bauausführung.....	20
5.3 Leistungen nach Fertigstellung des Gebäudes	20

1. Was ist das Ziel der Förderung?

Ziel der Förderung ist es, bei der energetischen Modernisierung von Nichtwohngebäuden zu unterstützen sowie die Verwendung von Holz in der Gebäudekonstruktion bei Neubauten, Anbauten und Aufstockungen (im Folgenden unter Neubauten zusammengefasst) von Nichtwohngebäuden zu erhöhen, und damit zur Reduzierung des Energieverbrauchs, des Ressourceneinsatzes sowie der CO₂-Emissionen beizutragen.

2. Wer kann Anträge stellen?

Antragsberechtigt sind Grundeigentümer¹ oder sonstige dinglich Verfügungsberechtigte (z. B. Erbbauberechtigte) von Nichtwohngebäuden oder gemischt genutzten Gebäuden mit überwiegender Nutzung als Nichtwohngebäude oder eines geeigneten Grundstücks in Hamburg.

Nicht gefördert werden

- Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne von Art. 2 Nr. 18 Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17.07.2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Art. 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (EU-ABI. L 187/1 vom 26.06.2014) in der Fassung der Verordnung (EU) 2017/1084 vom 14.06.2017 (EU-ABI. L 156/1 vom 20. Juni 2017 – nachfolgend: AGVO);
- Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer von demselben Mitgliedstaat gewährten Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen sind sowie
- Unternehmen bzw. Sektoren in den Fällen des Art. 1 Abs. 2 bis 5 AGVO.

3. Welche Maßnahmen werden wie gefördert?

Die Behörde für Umwelt und Energie (BUE) stellt Fördermittel bereit für

- die energetische Modernisierung der Gebäudehülle von bestehenden Nichtwohngebäuden, die beheizt oder gekühlt werden (gemäß EnEV § 2 Nr. 2) bzw. nach der energetischen Modernisierung als solche genutzt werden;
- die Energieberatung und Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599 im Bestand;
- die Qualitätssicherung durch einen unabhängigen Sachverständigen bei geförderten Maßnahmen der energetischen Modernisierung;
- die Verwendung von nachhaltigen Dämmstoffen bei der energetischen Modernisierung sowie
- den Holzbau, d. h. die Verwendung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft in der Gebäudekonstruktion bei Neubauten von Nichtwohngebäuden, die beheizt oder gekühlt werden (gemäß EnEV § 2 Nr. 2).

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Text ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen beiderlei Geschlechts.

Tabelle 1: Übersicht der geförderten Maßnahmen (X) nach Bestand und Neubau sowie Durchführungsverpflichtung

Geförderte Maßnahme	Bestand Energetische Modernisierung	Bestand Energetische Modernisierung > 1.500 m ² und mind. 2 Bauteile	Neubau
Energieberatung *	freiwillig	Pflicht	
Qualitätssicherung	freiwillig	Pflicht	
Nachhaltige Dämmstoffe	freiwillig	freiwillig	
Holzbau			X

* wird auch unabhängig von der Durchführung einer Modernisierungsmaßnahme gefördert

Für Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass Unternehmen bereits angenommene Unionsnormen erfüllen, wird keine Förderung gewährt; dies gilt auch, wenn die Unionsnormen noch nicht in Kraft getreten sind.

Die Förderung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Festbetragsfinanzierung gewährt.

4. Wie sind die Förderkonditionen?

4.1 Energetische Modernisierung der Gebäudehülle

Die Förderung erfolgt als Festbetrag in Höhe von 15 % der förderfähigen Investitionskosten. Für Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU), im Sinne von Anhang I der AGVO, erhöht sich der Zuschuss auf 20 %.

Förderfähige Investitionskosten sind die durch die fachgerechte Durchführung der energetischen Maßnahmen unmittelbar bedingten Kosten sowie die Kosten zwingend notwendiger Nebenarbeiten, die zur ordnungsgemäßen Fertigstellung und Funktion des Gebäudes erforderlich und unvermeidbar für die Verbesserung der Energieeffizienz sind (z. B. Erneuerung der Fensterbänke, Prüfung der Luftdichtheit), Art. 38 AGVO.

Die Zuschüsse sollen je Gebäude 200.000,00 € nicht überschreiten. Die Bagatellgrenze je Gebäude beträgt 1.500,00 €.

Bei zu fördernden Gebäuden mit mehr als 1.500 m² Netto-Raumfläche nach DIN 277 (NRF) und mindestens zwei sanierten Bauteilen ist

- eine Energiebilanz vor und nach der Modernisierung zu erstellen, inkl. Berechnung der durch die Modernisierung zu erreichenden Heizenergieeinsparung;
- eine Qualitätssicherung durch Sachverständige verpflichtend;
- ein hydraulischer Abgleich der Heizung nach VdZ-Verfahren B durchzuführen (auch wenn der alte Kessel erhalten bleibt);
- eine Einregulierung der Lüftungsanlage erforderlich (sowohl bei neuen Anlagen als auch bei Bestandsanlagen);
- ein Luftdichtheitskonzept zu erstellen und
- eine Berechnung zum erforderlichen Außenluftvolumenstrom durchzuführen.

Erstellt der Energieberater die Unterlagen zu dem Luftdichtheitskonzept und der Berechnung zum erforderlichen Außenluftvolumenstrom, so sind diese durch einen anderen Sachverständigen gemäß 4.3 auf Plausibilität zu überprüfen. Das 4-Augen-Prinzip ist zu wahren.

Bei kleinen Gebäuden mit einer Netto-Raumfläche von bis zu 1.500 m² sowie Gebäuden mit

mehr als 1.500 m² und Maßnahmen an nur einem Bauteil ist eine vereinfachte Berechnung des vermiedenen Transmissionswärmeverlustes ohne Berücksichtigung des Lüftungswärmeverlustes nach vorgegebener Berechnungsmethode zulässig. Ein aktuelles Excel-Rechentool kann von der Internetseite der IFB Hamburg heruntergeladen werden.

4.2 Energieberatung und Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599

Die Energieberatung und die Erstellung der Energiebilanz (siehe Anhang 2.2) für das unsanierte Gebäude und für die Sanierungsvariante gemäß DIN V 18599 wird mit einem Zuschuss in Höhe von 50 % des Honorars, höchstens jedoch mit insgesamt 10.000,00 € je Gebäude gefördert. Für kleine Unternehmen erhöht sich der Zuschuss um 20 %, für mittlere Unternehmen um 10 %, Art. 49 Abs. 3, 4 AGVO.

Die Energieberatung und die Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599 wird auch unabhängig von der Durchführung einer Modernisierungsmaßnahme gefördert. In diesem Fall ist eine Berechnung für das unsanierte Gebäude nebst einer förderfähigen Sanierungsvariante zu erstellen.

Großen Unternehmen werden keine Beihilfen für nach Art. 8 Abs. 4 der Richtlinie 2012/27/EU durchgeführte Energieaudits gewährt, es sei denn, das Energieaudit wird zusätzlich zu dem mit der Richtlinie verbindlich vorgeschriebenen Energieaudit durchgeführt.

Ein gesetzlich geforderter Energieausweis ist nicht förderfähig.

Mit der Erstellung einer Energiebilanz muss ein qualifizierter Energieberater beauftragt werden, der in der Liste der Energie-Effizienz-Experten für die Förderprogramme des Bundes eingetragen ist und über eine Zusatzqualifikation zur energetischen Bewertung von Nichtwohngebäuden verfügt.

Eine Energieberatung gemäß den Anforderungen des Anhangs 2.2 kann auch durch das eigene Personal des Antragstellers durchgeführt werden (Eigenleistung). Die Ergebnisse müssen dann von einem unabhängigen Dritten bestätigt werden, der in der Liste der Energie-Effizienz-Experten für die Förderprogramme des Bundes eingetragen ist und über eine Zusatzqualifikation zur energetischen Bewertung von Nichtwohngebäuden verfügt. Die Kosten der Bestätigung werden bezuschusst.

4.3 Qualitätssicherung durch Sachverständige

Für Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU), im Sinne von Anhang I der AGVO, kann die Beauftragung eines unabhängigen Sachverständigen für die Qualitätssicherung mit einem Zuschuss in Höhe von 50 % des Honorars, höchstens jedoch mit 10.000,00 € je Gebäude gefördert werden. Es darf sich nicht um Dienstleistungen handeln, die fortlaufend oder in regelmäßigen Abständen in Anspruch genommen werden oder zu den gewöhnlichen Betriebskosten gehören, Art. 18 AGVO.

Ein Sachverständiger im Sinne dieser Förderrichtlinie ist

- ein autorisierter Energiepass-Berater
IFB Hamburg-Liste der autorisierten Energiepass- Berater:
<https://www.ifbhh.de/foerderprogramm/hamburger-energiepass>,
- ein autorisierter Qualitätssicherer
IFB Hamburg-Liste der autorisierten Qualitätssicherer:
<https://www.ifbhh.de/g/qualitaetssicherung-energie>,
- ein Sachverständiger aus der Expertenliste für die Bundesprogramme
siehe: www.energie-effizienz-experten.de) oder
- eine nach § 21 Energieeinsparverordnung (EnEV 2013) ausstellungsberechtigte Person.

Eine verpflichtende Qualitätssicherung ist gemäß den Anforderungen (siehe: Anhang 2.3) durchzuführen.

Eine freiwillige Qualitätssicherung wird, im Zusammenhang mit einer Maßnahmenförderung, empfohlen und bezuschusst.

4.4 Nachhaltige Dämmstoffe

Der Einsatz von Dämmstoffen mit dem Gütezeichen „Blauer Engel“ RAL-UZ 132 bzw. Wärmedämmverbundsystemen RAL-UZ 140 oder dem *natureplus*-Siegel wird mit einem *zusätzlichen* Zuschuss von 11,00 €/m² Bauteilfläche gefördert. Die Förderung erfolgt nach Art. 38 AGVO.

Bei Aufdopplung muss der neu aufgebrachte Dämmstoff vollständig aus zertifizierten Materialien bestehen. Eine neu aufgebrachte Mischkonstruktion von zertifizierten und nicht zertifizierten Dämmstoffen in einem Bauteil wird nicht gefördert.

Bei einem Wärmedämmverbundsystem müssen alle Schichten (ausgenommen Klinkerriemchen) in einem System zertifiziert sein.

4.5 Konstruktiver Holzbau

Der Einsatz von Holz in der Gebäudekonstruktion bei Neubauten wird mit 0,80 € je Kilogramm Holzprodukt gefördert. Als Fördervoraussetzung muss das eingesetzte Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen, fest im Gebäude verbaut und Teil der Konstruktion sein. Gefördert werden Neubauten ab einer Nutzfläche von 100 m². Die Zuschüsse sollen je Förderfall 200.000,00 € nicht überschreiten. Der verstärkte Einsatz von Holz in der Gebäudekonstruktion stellt eine Umweltschutzmaßnahme zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen dar. Die Förderung erfolgt nach Art. 36 AGVO.

5. Was ist bei Kombinationen mit anderen Förderprogrammen zu beachten?

Nach dieser Förderrichtlinie gewährte Förderungen können kumuliert werden mit anderen staatlichen Beihilfen, sofern diese Maßnahmen unterschiedliche bestimmbare beihilfefähige Kosten betreffen, sowie mit anderen staatlichen Beihilfen für dieselben, sich teilweise oder vollständig überschneidenden beihilfefähigen Kosten, jedoch nur, wenn durch diese Kumulierung die höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfeintensität bzw. der höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfebetrags nicht überschritten wird, Art. 8 AGVO. Insbesondere sind die für die geförderte Tätigkeit, das geförderte Vorhaben oder das geförderte Unternehmen insgesamt gewährten staatlichen Beihilfen zu berücksichtigen, um die Beihilfehöchstintensität zu überprüfen. Hierzu hat der Investor auf entsprechendem Formblatt der IFB Hamburg sämtliche erforderlichen Angaben mitzuteilen und nachzuweisen.

6. Welche allgemeinen Anforderungen gelten?

6.1 Allgemeine Voraussetzungen

Ein Rechtsanspruch auf die Gewährung von Zuschüssen besteht nicht. Über die Bewilligung wird im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel entschieden.

Die Förderung gemäß 4.1, 4.2, 4.3 und 4.4 dieser Richtlinie wird für Nichtwohngebäude gewährt, für die bis zum 31.12.1994 ein Bauantrag gestellt wurde.

Eine Förderung ist ausgeschlossen, wenn der Antragsteller ohne schriftliche Zustimmung der Bewilligungsstelle mit den beantragten Maßnahmen beginnt. Als Beginn der Maßnahme gilt der Abschluss eines Lieferungs- oder Leistungsvertrages (Auftragsvergabe).

Die im Anhang genannten technischen Anforderungen sind einzuhalten. Der Antrag muss mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- a) Name und Größe des Unternehmens
- b) Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses
- c) Standort des Vorhabens
- d) die Kosten des Vorhabens
- e) Art der Beihilfe (z. B. Zuschuss, Kredit, Garantie, rückzahlbarer Vorschuss oder Kapitalzuführung)
- f) Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.

Der Antragsteller ist verpflichtet, der Bewilligungsstelle (IFB Hamburg), der zuständigen Fachbehörde und dem Rechnungshof der Freien und Hansestadt Hamburg auf Verlangen jederzeit Auskünfte über die für die Gewährung und Belassung der Zuschüsse maßgeblichen Umstände zu erteilen und entsprechende Unterlagen vorzulegen. Die IFB Hamburg und beauftragte Dritte sind berechtigt, im Rahmen von Stichprobenuntersuchungen Ortsbesichtigungen der geförderten Maßnahmen durchzuführen. Der Zutritt zu den Örtlichkeiten der jeweiligen Maßnahmen ist zu gewähren.

Fördermittel werden nur solchen Empfängerinnen oder Empfängern bewilligt, bei denen eine ordnungsgemäße Geschäftsführung gesichert erscheint und die in der Lage sind, die bestimmungsgemäße Verwendung der Mittel zu gewährleisten und nachzuweisen.

Fördermittel werden nur solchen Empfängerinnen oder Empfängern bewilligt, die – unabhängig von weitergehenden datenschutzrechtlichen Regelungen – in der Weitergabe von personenbezogenen Daten ihrer Beschäftigten, die zur Ermittlung und Überprüfung der Höhe des Zuschusses und der Einhaltung des Besserstellungsverbots erforderlich sind, keine Verletzung schutzwürdiger Interessen im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes sehen.

Sollten Anforderungen dieser Förderrichtlinie aus verpflichtenden gestalterischen, baulichen oder rechtlichen Gründen nicht eingehalten werden können, kann mit dem Antrag auf Förderung auf Basis einer schriftlichen Begründung ein Antrag auf eine Ausnahme gestellt werden. In diesem Fall soll alternativ die energetisch effizienteste, den Gegebenheiten entsprechende bauliche Lösung zur Ausführung kommen und in die energetische Bilanzierung einfließen. Die IFB Hamburg entscheidet im Einvernehmen mit der zuständigen Fachbehörde.

6.2 Ausführung der Maßnahmen

Es werden nur Maßnahmen gefördert, die von Fachunternehmen ausgeführt werden.

7. Welche Rechtsgrundlage gilt?

Förderungen nach dieser Richtlinie werden auf Grundlage von Art. 18, 36, 38 und 49 der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (EU) Nr. 651/2014 vom 17.07.2014 (EU-ABl. L 187/1 vom 26.06.2014) in der Fassung der Verordnung (EU) 2017/1084 vom 14.06.2017 (EU-ABl. L 156/1 vom 20.06.2017) gewährt.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß Art. 9 Abs. 1 lit. c) AGVO bei Einzelbeihilfen von über 500.000,00 € die in Anhang III der AGVO genannten Angaben auf einer öffentlich einsehbaren Beihilfewebsite veröffentlicht werden. Zu diesen Angaben zählen u. a. der Name oder die Firma des Beihilfempfängers und die Höhe der Beihilfe.

Die Laufzeit dieser Förderrichtlinie ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2021 befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegulung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, aber nicht über den 31.12.2022 hinaus.

Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderrichtlinie bis mindestens 31.12.2022 in Kraft gesetzt werden.

Richtliniengeberin ist die BUE. In Bezug genommene Gesetze und Verordnungen gelten in ihrer jeweiligen Fassung.

8. Wo kann man die Förderung beantragen?

Die IFB Hamburg berät Sie bei allen Fragen zur Förderung und begleitet Sie beim Antragsverfahren. Informationen zu allen Programmen der IFB Hamburg, Förderrichtlinien und Formulare finden Sie unter www.ifbhh.de.

Hamburgische Investitions- und Förderbank
Besenbinderhof 31
20097 Hamburg
Tel. 040/248 46-103 | Fax. 040/248 46-56 193
info@ifbhh.de | www.ifbhh.de

Beratungstermine – nur nach telefonischer Absprache – in der Zeit von:

Montag bis Donnerstag8 – 17 Uhr
Freitag.....8 – 15 Uhr

1. Wie ist das Verfahren?

1.1 Antragstellung

Der Antrag auf Bewilligung von Fördermitteln ist auf dem Vordruck der IFB Hamburg einzureichen. Weitere einzureichende Unterlagen ergeben sich aus dem Antragsformular. Die IFB Hamburg prüft den Antrag und stellt die Förderwürdigkeit und die Förderhöhe fest. Anträge, die unvollständig sind oder sonstige Mängel aufweisen, werden nur unter dem Vorbehalt der Ergänzung und Überarbeitung entgegengenommen. Wenn sie nicht innerhalb von drei Monaten danach vollständig und mängelfrei eingereicht sind, können sie abgelehnt werden.

1.2 Bewilligung

Die Bewilligung der Fördermittel erfolgt durch einen Bescheid der

Hamburgische Investitions- und Förderbank
Besenbinderhof 31
20097 Hamburg
Tel. 040/248 46-103 | Fax. 040/248 46-56 193
info@ifbhh.de | www.ifbhh.de

Bei diesem Förderprogramm wird keine Verwaltungsgebühr für die Bewilligung und Amtshandlungen im Rahmen der Verwaltung der Fördermittel gemäß der Gebührenordnung für die Hamburgische Investitions- und Förderbank erhoben (Nr. 1 der Anlage zur Gebührenordnung). Alle übrigen Gebühren der Gebührenordnung werden erhoben.

1.3 Verwendungsnachweis

Der Antragsteller hat den Verwendungsnachweis spätestens sechs Monate nach Abschluss der Maßnahmen bei der Bewilligungsstelle einzureichen, andernfalls verfällt der Anspruch auf Auszahlung des Zuschusses (auflösende Bedingung). Im Bewilligungsbescheid wird geregelt, welche Unterlagen und Nachweise beizulegen sind.

1.3.1 Energetische Modernisierung der Gebäudehülle

Der fachgerechte Abschluss der gesamten Maßnahme ist durch Vorlage der Schlussrechnung und der IFB-Fachunternehmererklärung zu bestätigen. Stundennachweise müssen dabei als anerkannt vom Bauherrn unterschrieben und der energetischen Modernisierung zweifelsfrei zuzuordnen sein.

Zur Erfolgskontrolle ist der Antragsteller verpflichtet, nach Abschluss der Maßnahme drei Jahre lang den jährlichen Heizenergieverbrauch (Jahresabrechnung) schriftlich an die Bewilligungsstelle zu melden.

1.3.2 Energieberatung und Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599

Eine erfolgreich durchgeführte Energieberatung und Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599 ist durch die Vorlage der Schlussrechnung, des Energieberatungsberichts gemäß Checkliste der IFB Hamburg und der Berechnungsunterlagen des Energieberaters nachzuweisen. Die Checkliste ist zu finden unter:
<https://www.ifbhh.de/foerderprogramm/modernisierung-von-nichtwohngebaeden-und-holzbau>.

1.3.3 Qualitätssicherung durch unabhängige Sachverständige

Eine erfolgreich durchgeführte Qualitätssicherung durch einen Sachverständigen ist durch die Vorlage der Schlussrechnung sowie des Zwischen- und Abschlussberichts zu bestätigen. Die Berichte sind dem Bauherrn persönlich zu erläutern.

1.3.4 Nachhaltige Dämmstoffe

Der Einsatz nachhaltiger Dämmstoffe ist durch entsprechende Zertifikate und Schlussrechnungen mit übereinstimmender Nennung der Fabrikate und Flächen zu belegen.

1.3.5 Konstruktiver Holzbau

Der Nachweis über die förderfähigen Mengen und deren Herkunft erfolgt über das im Anhang 2.7 beschriebene Verfahren.

1.4 Auszahlung

Die Maßnahmen müssen nach der Bewilligung innerhalb eines Jahres begonnen und spätestens nach zwei Jahren fertiggestellt werden. Bei einer Verzögerung der Baugenehmigung kann die IFB Hamburg Ausnahmeregelungen treffen. Der Abschluss der Maßnahme ist der IFB Hamburg unverzüglich anzuzeigen.

Die Fördermittel werden nach Durchführung der Maßnahmen sowie nach Vorlage und Prüfung des Verwendungsnachweises in einer Summe gezahlt.

2. Welche technischen Anforderungen müssen erfüllt sein?

2.1 Anforderungen bei der Energetischen Modernisierung

2.1.1 Wärmedurchgangskoeffizienten

Die folgenden Wärmedurchgangskoeffizienten (U_{\max}) inklusive der Korrekturfaktoren nach DIN EN ISO 6946 Anhang D müssen durch die Maßnahmen erreicht werden:

Bauteil	Einzuhaltende U-Werte	
	Innentemperatur $\geq 19^{\circ}\text{C}$	Innentemperatur 12 bis $< 19^{\circ}\text{C}$
Außenwände	0,18 W/m ² K	0,24 W/m ² K
Kerndämmung bei zweischaligem Mauerwerk	Wärmeleitfähigkeit $\lambda \leq 0,035$ W/mK	Wärmeleitfähigkeit $\lambda \leq 0,035$ W/mK
Innendämmung von Außenwänden ¹⁾	0,45 W/m ² K	0,45 W/m ² K
Dächer (inklusive Flachdächer) und Dachschrägen, oberste Geschossdecken	0,14 W/m ² K	0,25 W/m ² K
Gaubenwangen und Gaubendächer	0,20 W/m ² K	0,25 W/m ² K
Flachdächer	0,14 W/m ² K	0,25 W/m ² K
Dächer bei Denkmälern max. Dämmstoffschichtdicke	Wärmeleitfähigkeit $\lambda \leq 0,035$ W/mK	Wärmeleitfähigkeit $\lambda \leq 0,035$ W/mK
Wände und Decken nach unten gegen unbeheizt oder Erdreich	0,25 W/m ² K	0,25 W/m ² K
Fußbodenaufbauten	0,40 W/m ² K	0,45 W/m ² K
Decken nach unten gegen Außenluft	0,16 W/m ² K	0,20 W/m ² K
Fenster, Fenstertüren ²⁾	0,85 W/m ² K	1,20 W/m ² K
Fenster, Fenstertüren bei Denkmälern ²⁾	1,30 W/m ² K	1,60 W/m ² K
Dachflächenfenster ²⁾	1,00 W/m ² K	1,30 W/m ² K
Ertüchtigung Verglasungen (inklusive Flügeltausch) ²⁾	$U_g \leq 0,95$ W/m ² K	$U_g \leq 1,00$ W/m ² K
Vorhangfassaden und Pfosten-Riegel-Konstruktionen ²⁾	1,10 W/m ² K	1,40 W/m ² K
Glasdächer Lichtbänder und -kuppeln ²⁾	1,50 W/m ² K	1,90 W/m ² K
Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster mit Sonderverglasung ²⁾	1,10 W/m ² K	1,40 W/m ² K

Bauteil	Einzuhaltende U-Werte	
Ertüchtigung Sonderverglasungen ²⁾ (inklusive Flügeltausch)	$U_g \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_g \leq 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
Vorhangfassaden und Pfosten-Riegel-Konstruktionen mit Sonderverglasung ²⁾	1,80 W/m ² K	2,40 W/m ² K
Außentüren ²⁾	1,30 W/m ² K	1,60 W/m ² K
Außentore ²⁾	1,00 W/m ² K LD 3	2,00 W/m ² K

¹ Nur förderfähig bei Denkmälern, sonstiger erhaltenswerter Bausubstanz sowie Lage auf der Flurstückgrenze (Überbauung).

² Bedingung für die Förderung von Fenstern, Fenstertüren, Dachflächenfenstern und Außentüren ist, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der Einbauebene (Außenwand und / oder Dach) kleiner ist als der der neu eingebauten Bauteile inkl. Rahmen.

Die Anforderung an den U_w -Wert oder U_D -Wert gilt nicht nur für die Verglasung oder Füllung, sondern für das gesamte Bauteil einschließlich der Flügel- und Rahmenprofile im eingebauten Zustand bezogen auf das Rohbauöffnungsmaß. Beim Einbau ist auf die Vermeidung von Wärmebrücken zu achten.

2.1.2 Luftdichtheitsprüfung

Sollte ein Nachweis der geforderten Luftdichtheit erforderlich sein, ist durch den Bauherrn eine messtechnische Prüfung der Außenbauteile (Luftdichtheitsmessung nach dem Differenzdruckverfahren gemäß DIN EN 13829) zu beauftragen. Die IFB Hamburg empfiehlt eine messtechnische Prüfung vor Abschluss des Innenausbaus, damit gegebenenfalls die Luftdichtheit der Gebäudehülle durch nachträgliche Maßnahmen erhöht werden kann.

Zur Durchführung der messtechnischen Prüfung sind Prüfer der Gebäude-Luftdichtheit im Sinne der Energieeinsparverordnung, zertifiziert vom Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e. V. (FLiB, www.flib.de), berechtigt.

2.2 Energieberatung und Erstellung der Energiebilanz nach DIN V 18599

Zur Ermittlung der CO₂-Reduzierung gelten die folgenden Emissionsfaktoren:

Energieträger	Emissionsfaktor
Strom	0,533 kg CO ₂ /kWh
Erdgas	0,201 kg CO ₂ /kWh
Heizöl	0,268 kg CO ₂ /kWh
Fernwärme	0,314 kg CO ₂ /kWh

Quelle: Hamburgische Leitstelle Klimaschutz, www.hamburg.de/klima

Weitere für ein Vorhaben benötigte Werte können bei der IFB Hamburg erfragt werden.

Die Berechnung ist entsprechend DIN V 18599 durchzuführen. Für die Berechnung ist immer nach Beiblatt 1 zur DIN V 18599 ein Bedarfs- / Verbrauchsabgleich mit Konzentration auf die Parameter mit sehr hohem Bilanzeinfluss vorzunehmen.

Es ist auch möglich, die Energieeinsparung für den Energieberatungsbericht mit Hilfe des TEK-Tools des Instituts Wohnen und Umwelt (IWU) zu berechnen, das kostenfrei im Internet erhältlich ist. Dabei handelt es sich um eine Excel-Arbeitshilfe, die eine schnelle energetische Bilanzierung von Nichtwohngebäuden im Bestand in Anlehnung an DIN V 18599 ermöglicht.

Zusätzlich ist aus den vermiedenen Transmissions- und Lüftungswärmeverlusten die CO₂-

Reduzierung zu berechnen, die durch die Maßnahmen zur Modernisierung der Gebäudehülle erreicht wird.

Der Energieberatungsbericht muss die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

- Aufnahme IST-Zustand von Gebäudehülle und Heizung
- energetische Schwachstellenanalyse
- Dokumentation der Parameter, die bei der Bilanz abweichend von den Standardannahmen der Nutzungsprofile zu Grunde gelegt wurden
- Erarbeitung geeigneter Alternativen zur energetischen Verbesserung der Gebäudehülle sowie ggf. der Anlagentechnik unter Berücksichtigung der erneuerbaren Energien mit einer Kostenabschätzung einschließlich Betriebskosten über die Nutzungsdauer nach VDI 2067
- Darstellung von Einsparpotentialen (Energie und CO₂)
- Abwägung der Konzepte der freien und mechanischen Lüftung gegeneinander
- Überschlägige Bewertung der Wirtschaftlichkeit der vorgeschlagenen Sanierungsmaßnahmen unter Einbeziehung der Fördermittel, auf Basis des vorliegenden Planungsstandes
- Abfassen des Berichts in einer auch für den Laien verständlichen Form
- Bestätigung des Antragstellers über eine erfolgte persönliche Erläuterung des Berichtsergebnisses

2.3 Qualitätssicherung durch Sachverständige

Der Sachverständige muss Leistungen in der Planungsphase, zum Zeitpunkt der Bauausführung und nach Fertigstellung des Gebäudes erbringen.

Ausführliche Informationen finden Sie unter Pkt. 5. des Anhangs im „Leitfaden Planungs- und Baubegleitung zur Qualitätssicherung“.

2.4 Innendämmung

Die Förderung der Innendämmung ist nur bei Gebäuden möglich, die in der Hamburger Denkmalliste verzeichnet sind oder sich gemäß § 172 BauGB im Gebiet einer Verordnung zur Erhaltung der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung und / oder zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt befinden.

Liegt eine zu dämmende Außenwand auf der Flurstücksgrenze, so kann in begründeten Einzelfällen eine Innendämmung gefördert werden. Die IFB Hamburg entscheidet im Einvernehmen mit der zuständigen Fachbehörde.

2.5 Bauphysikalische Unbedenklichkeit

Bei Förderung der Innendämmung und Flachdachdämmung (ausgenommen Betondächer) hat der Energieberater, der baubegleitende Sachverständige oder das Fachunternehmen eine Erklärung zur bauphysikalischen Unbedenklichkeit (Verhinderung der Tauwasserbildung) zu erbringen.

2.6 Anforderungen an Baustoffe

Bei der Bauausführung sind Materialien zu verwenden, die hinsichtlich ihrer Gewinnung, Verarbeitung, Funktion und Entsorgung eine hohe Umweltfreundlichkeit aufweisen.

Nicht verwendet werden dürfen:

- Holzfenster oder -türen, sofern sie nicht nachweislich das Siegel des Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC) oder des Forest Stewardship Council (FSC) tragen oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen (Einzelnachweis).
- Baustoffe, die halogenhaltige Treibmittel enthalten.
- Baustoffe, bei denen Isocyanate freigesetzt werden und während dieses Zeitraumes für Bewohner bzw. Nutzer eine gesundheitsgefährdende Belastung der Atemluft nicht ausgeschlossen werden kann.
- Biozide (nach Definition der Biozidprodukte-Verordnung BPV (EU) Nr. 528/2012) in Putzen und Beschichtungen von Wärmedämmverbundsystemen (WDVS). Mittel zur Topfkonservierung sind entsprechend der Anlage 1 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 102 zulässig.
- Harnstoff-Formaldehyd-Ortschäume (UF-Schäume).

Empfohlen wird, Wärmedämmverbundsysteme mit dem Gütezeichen RAL-UZ 140 (Blauer Engel) zu verbauen.

Zusätzliche Anforderungen an Baustoffe in Innenräumen:

- Zugelassen sind nur emissionsarme Baustoffe, die den Anforderungen des Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) entsprechen.
- Nicht zugelassen sind Dämmstoffe, welche den Emissionswert für Formaldehydbelastung nach RAL-UZ 132 überschreiten.

2.7 Anforderungen beim Holzbau

2.7.1 Einbauort und Produkttyp

- Holzprodukte in der Konstruktion im Sinne der Förderung sind alle Vollholzprodukte (Schnittholz, Hobelware usw.), Holzwerkstoffe (Spanplatten, Faserplatten usw.) sowie Produkte des konstruktiven Holzbaus (Brettsperrholz, Brettschichtholz usw.). Der reine Holzanteil in diesen Produkten muss wenigstens 80 % der Produktmasse entsprechen.
- Die Produkte müssen fest im Gebäude verbaut und Teil der Konstruktion sein. Maßgebend hierfür ist eine Zuweisung zu einer der Kostengruppen 331, 341, 351 oder 361 sowie sinngemäß Stützen und elementierte Bauteile nach DIN 276.
- Dachkonstruktionen aus Holz werden nur gefördert, sofern die Dachkonstruktion eine Neigung von 20° unterschreitet.
- Der Nachweis der förderfähigen Menge und dazugehörigen Kosten erfolgt auf dem IFB-Formblatt für den „Einsatz von Holzprodukten“.

2.7.2 Herkunft des Holzes

Das eingesetzte Holz muss aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Alle als Bestandteil der Leistung verwendeten / verarbeiteten Holzprodukte sowie Holzfertigbauteile müssen nach FSC oder PEFC zertifiziert sein. Der Nachweis erfolgt über eine IFB-Fachunternehmererklärung auf dem Formblatt „Herkunft Holzprodukte“.

- Darin aufgeführt sein müssen die Zertifizierungsnummern der Hersteller / Lieferanten der eingesetzten Holzprodukte oder die der Holzfertigbauteile.
- Hat das Fachunternehmen nicht selbst eine FSC- oder PEFC-Produktkettenzertifizierung, kann es den Nachweis über eine Zertifizierung der Holzprodukte durch einen von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle erstellten Einzelnachweis mit individuellen Dokumentationsdaten erbringen:
 - für PEFC <https://pefc.de/fur-unternehmen/zertifizierer/>
 - für FSC <https://www.fsc-deutschland.de/de-de/zertifizierung/zertifizierer-finden>

2.8 Empfehlungen

2.8.1 Luftdichtheit der Gebäudehülle und Lüftung

Bei allen Maßnahmen ist auf eine möglichst wind- und luftdichte Ausführung der gesamten Außenhülle zu achten. Hierdurch werden unkontrollierte Wärmeverluste erheblich reduziert. Diese machen in unsanierten Gebäuden oft 30 % der gesamten Wärmeverluste aus.

Aus hygienischen und arbeitsschutztechnischen Gründen ist ein Mindestluftwechsel erforderlich, um durch Nutzung verbrauchten Sauerstoff nachzuführen und CO₂, Wasserdampf sowie andere Emissionen abzuführen. Dieser Mindestluftwechsel sollte bei entsprechender Gebäudedichtheit (siehe Luftdichtheit) durch freie Lüftung (z. B. Schachtlüftung, Fensterlüftung), mechanische Abluft mit gesicherter Zuluft oder durch eine mechanische Be- und Entlüftung (Lüftungsanlage) mit Wärmerückgewinnung (zwischen verbrauchter Wärmeabluft und frischer Zuluft) reguliert werden.

2.8.2 Hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage

Ein hydraulischer Abgleich des Heizungs- und Warmwassersystems gewährleistet einen höchstmöglichen Wirkungsgrad der Heizungsanlage und ist damit eine effiziente Maßnahme, nachhaltig Energie zu sparen. Durch den Abgleich des gesamten Verteilsystems wird eine Über- bzw. Unterversorgung der Verbraucher vermieden.

Wir empfehlen vor Durchführung von Maßnahmen an der Heizungstechnik die Durchführung eines WärmeChecks oder WärmeCheckPlus, der durch die BUE bzw. IFB Hamburg separat gefördert wird (siehe Absatz 4.1).

Eine Liste der autorisierten Fachbetriebe und Fachplaner im Programm Unternehmen für Ressourcenschutz finden Sie unter <http://www.hamburg.de/ressourcenschutz> (Heizungs-Netzwerk → „WärmeCheck und WärmeCheckPlus“).

2.8.3 Vergabe bzw. Beauftragung der förderfähigen Maßnahmen

Eine vertragliche Vereinbarung nach der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) wird empfohlen.

Weiterhin empfehlen wir, die Gewährleistungsfrist (hier abweichend von der VOB) gemäß BGB von 5 Jahren explizit zu vereinbaren.

3. Allgemeine Informationen und Beratung

3.1 Beratung durch die IFB Hamburg

Die IFB Hamburg steht Ihnen in persönlichen Beratungsterminen gerne bei Fragen zur Hamburger Förderung und der Förderung der KfW zur Verfügung. Ansprechpartner und ausführliche Informationen zu den Förderprogrammen der IFB Hamburg und der KfW finden Sie im Internet.

Tel. 040/248 46-103, www.ifbhh.de, E-Mail: energie@ifbhh.de

3.2 Beratungsangebote der Handelskammer Hamburg

Die Handelskammer Hamburg hat die „HK-Umweltberater“ ins Leben gerufen, die kleinen und mittleren Unternehmen dabei helfen, Energieeinsparpotentiale zu erkennen und Wege für deren Ausschöpfung zu finden.

Tel. 040/361 38-682, www.hk24.de

3.3 Beraterbörse der KfW-Bankengruppe

In der Beraterbörse finden Sie Energieberater für Unternehmen.

www.beraterboerse.kfw.de

4. Sonstige Förderprogramme

4.1 Förderprogramme der Freien und Hansestadt Hamburg

4.1.1 Unternehmen für Ressourcenschutz

Das Programm "Unternehmen für Ressourcenschutz" richtet sich an Produktions- und Dienstleistungsunternehmen, Handwerksbetriebe, Wohnungsbauunternehmen und nicht-staatliche Institutionen wie Sportvereine, Kirchen u. ä. Ziel ist es, vorhandene Einsparpotentiale von Energie, Wasser und Rohstoffen zu erschließen.

Gefördert werden freiwillige Investitionsvorhaben, die zu einer Umweltentlastung durch effizienten Umgang mit Ressourcen wie Energie, Wasser und Rohstoffen oder durch eine nachhaltige Reduzierung der CO₂-Emissionen führen und über gesetzliche Anordnungen hinausgehen.

Dies können Vorhaben zur effizienten Verwendung von Heizenergie, elektrischem Strom, Wasser und Rohstoffen an Standorten auf dem Gebiet der FHH, wie z. B.:

- Maßnahmen zur Reduzierung des Energieeinsatzes und zur Senkung der CO₂-Emissionen (z. B.: effektivere Energieerzeugung; Wärmerückgewinnung; energetische Optimierung von Dampferzeugungsanlagen, Kühlanlagen, Druckluftanlagen und raumluftechnischen Anlagen);
- Maßnahmen zur Einsparung von Wasser oder zur Substitution von Trinkwasser sowie zur Verringerung der Abwassermenge (z. B.: Kreislaufführung oder Mehrfachnutzung von Wasser, Regenwassernutzung);
- Maßnahmen zur Steigerung der Material- bzw. Energieeffizienz und zur Einsparung von Rohstoffen durch Optimierung von Produktionsprozessen sowie zur Vermeidung von Abfällen.

Grundsätzlich nicht förderfähig sind Maßnahmen der Instandsetzung sowie der Ersatz von Anlagen, deren technische Lebensdauer bereits überschritten ist.

Die Antragstellung und Bearbeitung erfolgt bei der IFB Hamburg, siehe:
<https://www.ifbhh.de/foerderprogramm/ufr-unternehmen-fuer-ressourcenschutz>

4.1.2 Technikchecks im Programm Unternehmen für Ressourcenschutz

Teil des Förderangebots sind auch spezielle Technikchecks, die bestehende Anlagen und Produktionsprozesse systematisch anhand eines Prüfkataloges auf Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung analysieren.

- EffizienzCheck: Energetische Analyse technisch komplexer und individueller Anlagen sowie Umweltstudien
- Der EnergieSystemCheck: Ermittlung notwendiger Schritte für den Aufbau eines Energiemanagementsystems nach DIN ISO 50001
- Die WärmeChecks: Energetische Bewertung und Einschätzung des Einsparpotenzials von Heizungsanlagen, deren installierte Heizleistung über 50 kW liegt – mit WärmeCheck und WärmeCheckPlus

4.1.3 Erneuerbare Wärme

Die Erhöhung des Einsatzes Erneuerbarer Energien für die Wärmebereitstellung kann je Vorhaben zusätzlich mit bis zu 500.000,00 € gefördert werden. Dies soll insbesondere durch die Förderung von Solarthermieanlagen, dem Heizungsaustausch bei gleichzeitiger Installation von Solarthermieanlagen, energetischer Nutzung von Biomasse sowie von Wärmepumpen erfolgen. Der Verbrauch von fossiler Energie sowie die CO₂-Emissionen sollen dadurch gesenkt werden. Zudem soll ein wachsender Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung im Quartier ermöglicht werden.

Angeboten werden auf Basis der Förderrichtlinie „Erneuerbare Energien“ die Fördermodule:

- Solarthermie und Heizungsmodernisierung
- Bioenergie
- Wärmepumpen
- Wärmeverteilnetze
- Wärmespeicher
- Mehrfachnutzung
- Geothermie und Wärme aus Abwasser

Informationen zum Förderprogramm, die Förderrichtlinie und Formulare finden Sie unter:
<https://www.ifbhh.de/foerderprogramm/erneuerbare-waerme>

4.1.4 Hamburger Gründachförderung

Neue Grünflächen auf den Dächern werten ein Gebäude optisch und ökologisch auf und verbessern das Klima vor Ort. Sie kühlen und reinigen die Luft, sie binden Feinstaub und CO₂. Gründächer mildern die Folgen von Starkregenereignissen ab und entlasten die Abwassersysteme, denn sie halten 40–90 % des Regenwassers zurück. Auf den Dächern können neue Freiflächen für Bewohner und Mitarbeiter geschaffen werden und Kinder ungestört vom Straßenverkehr spielen. Der Wirkungsgrad von Photovoltaikanlagen wird auf einem Gründach erhöht und außerdem wird die Niederschlagswassergebühr um 50 % gemindert.

Gefördert werden:

- Freiwillig durchgeführte Dachbegrünungen auf oberirdischen Geschossen (Neubau und Bestand)
- Ab 20 m² Nettovegetationsfläche und bis zu 30° Dachneigung
- Ab mind. 8 cm Substratdicke im Neubau und Bestand bei Gewerbe- und Garagenbauten sowie bei bestehenden Wohn- und Bürogebäuden und sonstigen Gebäuden
- Ab 12 cm Substratdicke beim Neubau von Wohngebäuden, Bürogebäuden und sonstigen Gebäuden
- Alle Kosten der Dachbegrünung im Zusammenhang mit Maßnahmen ab der Oberkante der Dachabdichtung sowie die Fertigstellungspflege

Informationen zum Förderprogramm, die Förderrichtlinie und Formulare finden Sie unter: www.ifbhh.de/gruendachfoerderung

4.2 Förderprogramme des Bundes

Ergänzend können Sie auch Förderung aus Bundesmitteln nutzen, mehr Infos im Internet:

- **KfW Bankengruppe:** www.kfw.de (siehe Inlandsförderung mittels Programmfinder)
Förderung von baulichen Maßnahmen zur energetischer Modernisierung und sachverständiger Baubegleitung (Kredit- und Zuschussvarianten)

Tel. 0800/539 9001 (kostenfreie Servicenummer)

Montag bis Freitag: 08.00 – 18.00 Uhr

KfW Effizienzprogramm „Energieeffizienz Bauen und Sanieren“;
Programmnummern 276, 277, 278 (Kredit- und Zuschussvarianten)

- **BAFA** (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle): www.bafa.de
Förderung von Energiesparberatungen („Vor-Ort-Beratung“), Heizen mit Erneuerbaren Energien, Heizungsoptimierung, Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), Wärme- und Kältenetzen, Wärme- und Kältespeicher

Kontakt:

Telefonzentrale: 06196/908-0

Telefon-Hotlines zu verschiedenen Themengebieten sind zu finden unter:

<http://www.bafa.de/DE/Service/Aufgabeneuebersicht/functions/aufgabeneuebersicht>

5. Leitfaden Planungs- und Baubegleitung zur Qualitätssicherung

Die Einbeziehung von unabhängigen Sachverständigen im Sinne der Förderrichtlinie vermeidet qualitative Mängel bei der Sanierungsplanung und -durchführung. Dieser Leitfaden gibt dabei einen Überblick, welche Leistungen im Rahmen der Planungs- und Baubegleitung durch Sachverständige erbracht und von der IFB Hamburg gefördert werden.

Durch die Sachverständigen sind nur die von den Bedingungen der Förderung betroffenen Bauteile zu prüfen.

Die Planungs- und Baubegleitung umfasst zwingend durchzuführende Prüfungen sowie optionale Leistungen zur vertieften Qualitätssicherung.

Im Rahmen der Planungs- und Baubegleitung werden Plausibilitätsprüfungen vorgenommen und stichprobenartige Berechnungen erstellt. Die durchgeführte Qualitätssicherung ist schriftlich in Form zweier Berichte zu dokumentieren.

Für die nachfolgend aufgelisteten Leistungen können Aufwendungen im Rahmen von geförderten Maßnahmen im Programm „Förderung energetische Modernisierung und Holzbau für Nichtwohngebäude“ gefördert werden:

5.1 Leistungen während der Planungsphase

5.1.1 Zu erbringende Leistungen als qualitätssichernde Maßnahme

- Prüfung des Luftdichtheitskonzeptes auf Plausibilität
- Prüfung der Berechnungen zur Sicherstellung des erforderlichen Außenluftvolumenstroms auf Plausibilität
- Prüfung der Auslegung der Heizungsanlage sowie der Berechnungen zum hydraulischen Abgleich auf Plausibilität
- Zwischenbericht am Ende der Planungsphase (formlose Quittierung durch Antragsteller)

5.1.2 Optionale Leistungen

- Prüfung des Konzepts zur Wärmebrückenminimierung
- Prüfung des detaillierten Wärmebrückennachweises
- Prüfung des Gleichwertigkeitsnachweises für Wärmebrücken
- Prüfung der Thermischen Solarsimulation
- Prüfung der Dimensionierung der Lüftungsanlage

5.2 Leistungen während der Bauausführung

5.2.1 Zu erbringende Leistungen als qualitätssichernde Maßnahme

- Baustellenbegehungen zur Überprüfung der wärmebrückenminimierten Ausführung sowie Umsetzung des Luftdichtheitskonzeptes (mindestens eine Begehung vor Ausführung eventueller Putzarbeiten bzw. Verschließen eventueller Bekleidungen, sofern diese Gewerke zur Ausführung kommen)
- Kontrolle der verwendeten wärmetechnisch relevanten Baustoffe (Durchsicht der bauseits vorzulegenden Qualitätsbelege wie Lieferscheine, Prüfzeugnisse und Materialaufkleber)
- Nachweis des tatsächlichen Einbaus nachhaltiger Dämmstoffe, wenn gefördert

5.2.2 Optionale Leistungen

- Prüfen des Ergebnisses der Luftdichtheitsmessung während der Bauphase auf Plausibilität
- Durchführung von Thermografieaufnahmen der Gebäudehülle zum Zeitpunkt der Erstellung der Dämmebene und der Luftdichtheitsebene

5.3 Leistungen nach Fertigstellung des Gebäudes

5.3.1 Zu erbringende Leistungen als qualitätssichernde Maßnahme:

- Prüfung des Protokolls zur Einregulierung der Lüftungsanlage auf Plausibilität und stichprobenartige Kontrolle der Einstellung der Luftvolumenströme vor Ort (nur notwendig, sofern eine Lüftungsanlage vorhanden ist oder eingebaut wurde)
- Prüfung der IFB-Fachunternehmererklärungen
- Überprüfung des Protokolls zum hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage (nach VdZ-Verfahren B) auf Plausibilität und stichprobenartige Kontrolle der Ventileinstellungen vor Ort
- Dokumentation der Ergebnisse im Abschlussbericht (u.a. die Baustellenbegehungen durch Fotografien) zur Weiterleitung an die IFB Hamburg

5.3.2 Optionale Leistungen:

- Prüfung des Ergebnisses der Luftdichtheitsmessung im Nutzungszustand als EnEV-Schlussmessung auf Plausibilität

