

# QUALITÄTSSICHERUNG IM NEUBAU

## LEISTUNGSKATALOG UND VERGÜTUNG

STAND: JANUAR 2019

Im Rahmen einer Förderung nach der

- Förderrichtlinie Mietwohnungsneubau
- Förderrichtlinie Eigenheim
- Förderrichtlinie Baugemeinschaften

der IFB Hamburg wird der hier beschriebene Leistungsumfang der Qualitätssicherungsstufen **B und C** als Mindestanforderung Bestandteil des Vertrages zwischen Bauherr und Qualitätssicherer, wenn das geförderte Gebäude im **gesetzlichen energetischen Standard** errichtet wird. Bei allen geförderten Gebäuden im Standard IFB-Effizienzhaus 40, IFB-Passivhaus, IFB-Niedrigstenergie-Haus und Effizienzhaus Plus ist der hier beschriebene Leistungsumfang der Qualitätssicherungsstufen **A, B und C** als Mindestanforderung Bestandteil des Vertrages zwischen Bauherr und Qualitätssicherer zu vereinbaren. Soweit keine ausdrücklich abweichende Vereinbarung getroffen wird, erfolgt eine pauschale Vergütung nach Maßgabe der nachfolgenden Übersicht über die ortsübliche Vergütung.

### Leistungskatalog

Das festgelegte Verfahren der Qualitätssicherung umfasst Elemente der Beratung, der Begleitung und der Überprüfung im Verlauf der Planung und Bauausführung.

Die Qualitätssicherung erfolgt zunächst parallel zum Planungsprozess und später vor Ort auf der Baustelle. Sie dient der Sensibilisierung und Qualifizierung der Baubeteiligten mit dem Ziel, den angestrebten Qualitäts-Standard entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, den einschlägigen Normen, den anerkannten Regeln der Technik und insbesondere den Zielen des Förderprogramms zu realisieren.

Besonderes Gewicht kommt im Rahmen der Qualitätssicherung der Prüfung folgender wesentlicher Aspekte eines Neubaus zu:

- Begrenzung der Wärmeverluste über die Gebäudehülle
- Minimierung von Wärmebrücken
- Vermeidung von Oberflächentauwasserbildung
- Konstruktion einer luftdichten Gebäudehülle
- Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes und
- an den erhöhten Wärmeschutz angepasstes Konzept für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung

Der Leistungskatalog ist in Anlehnung an die Leistungsphasen (LP) der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) in drei Stufen gegliedert. Für die Gewährung der Förderung eines Gebäudes im IFB-Mindeststandard (gesetzlicher energetischer Standard) sind **zwingend die Stufen B und C** zu beauftragen. Für die Gewährung von Förderung eines Gebäudes im erhöhten energetischen Standard (Energiesparendes Bauen) IFB-Effizienzhaus 40, IFB-Passivhaus, IFB Niedrigstenergie-Haus und Effizienzhaus Plus **zwingend die Stufen A, B und C** zu beauftragen.

Qualitätssichernde Leistungen, die über diesen Katalog hinausgehen, können frei vereinbart werden.

## **Stufe A**    **Konzept, Vorplanung**

(begleitend zu LP 1-2)

In dieser Leistungsphase werden Festlegungen hinsichtlich der Baukonstruktion, des Raumkonzepts (Festlegung der beheizten Flächen), der Kompaktheit (A/V-Verhältnis, Verlauf der Dämmhülle), der Verschattungsfreiheit (Balkone, Gehölze) sowie des Umfangs der Dichtung und Wärmedämmung an der wärmeübertragenden Gebäudehülle getroffen.

Die QS hat hier die Aufgabe, im kooperativen Gespräch Entscheidungen der mit der Planung Beauftragten zu prüfen und zu hinterfragen.

Dazu: Prüfung des wärme- und lüftungstechnischen Grundkonzepts im Zusammenhang mit der geplanten Wärmedämmung anhand der prinziphaften Darstellung der wärmeübertragenden Hüllflächen ggf. mit Regeldetails.

Diese werden zunächst nur nach Hauptbauteilen und deren Wärmedurchgangskoeffizienten gegliedert.

Bezüglich der Dichtheit werden anhand der prinziphaften Darstellung der Luftdichtungsebenen und mit Hilfe von ersten skizzenhaften Ausführungsdarstellungen Prüfungen vorgenommen.

Bezüglich der Lüftung wird die Prüfung anhand der Auslegung und Platzierung der Lüftungsanlage (Lüftungsgrobkonzept) vollzogen.

Die geplante Haustechnik wird auf Sinnfälligkeit im Zusammenspiel mit den bautechnischen Maßnahmen hin untersucht.

Leistung:

- Teilnahme an einem Erstgespräch für die beteiligten Planer und Bauherren über die Inhalte und das Verfahren der Qualitätssicherung
- Die QS findet u.a. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit den Planern statt
- Die Ergebnisse werden in einem Formularbericht (Kurzbericht Stufe A) dokumentiert und dem Bauherrn für die Beantragung der IFB-Förderung ausgehändigt

## **Stufe B**    **Bauantrag, Entwurfs- und Detailplanung, Ausschreibung**

(begleitend zu LP 3-7)

Bei Gebäuden die im gesetzlichen Standard errichtet werden und für die keine Leistungen nach Stufe A erforderlich sind, werden in Stufe B die beteiligten Planer und Bauherren über die Inhalte und das Verfahren der Qualitätssicherung in einem Erstgespräch informiert.

Stichprobenartige Prüfung der Nachweise zur Energieeinsparung nach EnEV bei allen geförderten energetischen Standards im Wohnungsneubau anhand der Ausführungsplanung und der vorgelegten rechnerischen Nachweise bzw. Dateien.

Geprüft werden u.a. die richtige Erfassung des beheizten Gebäudeteils (Flächen und Volumina), der Wärmeschutz der einzelnen Bauteile (U-Werte), die Minimierung von Wärmebrücken (Ausführung und Anrechnung), die solaren Wärmegewinne und die Verschattung, die inneren Wärmegewinne, die richtige Einbeziehung der Kennwerte der geplanten Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung sowie die Luftdichtheitsplanung.

Prüfung der Ausführungsplanung für Heizung, Lüftung und Warmwasser (Leitungsnetz und Regelung) auch unter Aspekten der Funktionserfüllung, Effizienz und Hygiene (z.B. Dimensionierung, Regelung, Dämmung, Reinigungsfähigkeit, ggf. Warmwassernutzung auch für Wasch- und Spülmaschinen).

Leistung:

- ggfs. Teilnahme an einem Erstgespräch für die beteiligten Planer und Bauherren über die Inhalte und das Verfahren der Qualitätssicherung (s.o.)
- Die QS findet u.a. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit den Planern statt
- Nach Abschluss der gesamten Prüfstufe wird in einem Formularbericht (Kurzbericht Stufe B) das Ergebnis dokumentiert und dem Bauherrn übergeben. Die Übermittlung eines positiven Kurzbericht Stufe B an die IFB Hamburg ist die **Voraussetzung für die uneingeschränkte Freigabe des Baubeginns durch die IFB Hamburg.**
- Bei Bedarf kann mit einem Zwischenbericht über die qualitätsgerechte Planung des Rohbaus hinsichtlich der konstruktiven Bauteile, der Dämmung von Kellerbauteilen und der Vermeidung von Wärmebrücken dokumentiert werden, dass die **Voraussetzungen für die Freigabe der Rohbauarbeiten - vorzeitiger Baubeginn - durch die IFB Hamburg** gegeben sind.

### **Stufe C    Objektüberwachung, Bauausführung** (begleitend zu LP 8)

Stichprobenartige Abgleich der Bauausführung anhand der Planungsunterlagen durch Baubegehungen sowie Durchsicht der bauseits übergebenen Qualitätsbelege.

Der Prüfumfang umfasst Materialqualität und Verarbeitung der wärmetechnisch relevanten Bauprodukte (Steine, Dämmstoffe, Türen, Fenster, Dichtungen etc...), die Wärmebrücken-Details und luftdichtenden Schichten, die Heiz- und Lüftungsanlagen (Produkte), Leitungen (Dimensionen, Dämmung) und Regelungen.

Geprüft werden die bauseits vorzulegenden Nachweise der Luftdichtheit und des erfolgten hydraulischen Abgleichs der Heizung sowie das Einregulierungsprotokoll der Lüftung.

Die zugehörigen Einstellarbeiten und Messungen gehören nicht zum Leistungsumfang der QS, sondern sind bauseits, unabhängig von der QS zu veranlassen. Sofern ein QS-Büro in der Lage ist, solche Messungen vorzunehmen, kann es zusätzlich zur Qualitätssicherung damit beauftragt werden.

Leistung:

- mindestens 2, maximal 5 Baubegehungen zum angekündigten Termin
- Durchsicht der bauseits vorzulegenden Qualitätsbelege (Lieferscheine, Prüfzeugnisse, Materialaufkleber, Luftdichtheits-Messergebnis, Einregulierungsprotokolle etc.)
- Mitteilung an Bauherr und IFB Hamburg, wenn Abweichungen von der Planung oder gravierende Mängel erkennbar sind
- Dokumentation der Ergebnisse in einem Formularbericht (Kurzbericht Stufe C) für den Bauherrn
- Durchführung eines Abschlussgesprächs mit den Projektpartnern
- Dokumentation der Qualität des Bauvorhabens im Gebäudezertifikat für den Bauherrn

### Hinweis

Der für die Förderung nach den oben genannten Richtlinien der IFB Hamburg erforderliche Luftdichtheitstest und der ebenfalls erforderliche hydraulische Abgleich des Heizungs- und ggf. Warmwassersystems sind nicht Bestandteil der Qualitätssicherung und aus diesem Grund nicht in der Pauschalvergütung enthalten.

### Beauftragung von Teilleistungen

Bei der Qualitätssicherung von geförderten Gebäuden im IFB-Mindeststandard (gesetzlicher energetischer Standard) entfällt die Vergütung der nicht erforderlichen Stufe A anteilig.

Die Leistungen nach Stufe A können auch gesondert beauftragt werden, um das energetische Konzept auf die Eignung für eine Förderung nach den oben genannten Richtlinien der IFB Hamburg überprüfen zu lassen, bevor ein Antrag auf Fördermittel gestellt wird.

Für den Fall, dass ein IFB-Passivhaus errichtet wird, und die Passivhauszertifizierung der Planung nicht durch den beauftragten Qualitätssicherer erfolgt, können die Leistungen nach Stufe C gesondert beauftragt werden. Hierfür werden 60% der Pauschalvergütung berechnet.

### Gebäude- und Energietechnik

Bei bestimmten Objektkategorien ist die Beteiligung eines Experten für Gebäude- und Energietechnik (z.B. Fachingenieur) für die Durchführung der Qualitätssicherung erforderlich. Im Bedarfsfall soll die Auswahl einvernehmlich durch den autorisierten Qualitätssicherer und seinen Auftraggeber erfolgen. Die gebäude- und energietechnischen Leistungen sind in der Pauschalvergütung enthalten.

**Übersicht über die ortsübliche Vergütung der IFB QS-Energie für geförderte Neubauten und Modernisierungen**

Zeile	Anzahl WE als Spanne	Stufe A+B+C	Stufe A	Stufe C
		100%	20%	60%
		Pauschalvergütung	Anteilig	Anteilig bei vorliegendem PH-Zertifikat
1	EFH, RH, DHH	1.500 €	300 €	900 €
2	DH & Zeile 1 >= 150m <sup>2</sup>	1.900 €	380 €	1.140 €
3	3-4 WE Geschosswohnungen	2.500 €	500 €	1.500 €
4	3-4 WE je Reihenhauserzeile	3.200 €	640 €	1.920 €
5	5-10 WE Geschosswohnungen	3.100 €	620 €	1.860 €
6	5-10 WE je Reihenhauserzeile	5.200 €	1.040 €	3.120 €
7	11-20 WE Geschosswohnungen	3.700 €	740 €	2.220 €
8	11-20 WE je Reihenhauserzeile	7.700 €	1.540 €	4.620 €
9	21-40 WE	4.700 €	940 €	2.820 €
10	> 40 WE	135 * Anz. WE	27 * Anz. WE	81 * Anz. WE
<b>Alle Angaben sind Bruttoangaben</b>				