

QUALITÄTSSICHERUNG IM BESTAND

TECHNISCHE UNTERLAGEN

STAND: FEBRUAR 2010

Im Rahmen einer Förderung nach der

- Förderrichtlinie Modernisierung im Mietwohnungsbau 2010

der WK beauftragt der geförderte Bauherr einen der hierzu autorisierten Fachleute mit der Qualitätssicherung.

In den Stufen der Durchführung benötigt der Qualitätssicherer von seinem Auftraggeber bestimmte Unterlagen über das Bauvorhaben. Die nachfolgende stufenweise Auflistung gibt eine Übersicht.

Stufe A Überprüfung der Bestandsaufnahme vor Modernisierung eingereicht

Für die Leistungen in Stufe A der Qualitätssicherung werden die nachfolgend genannten Unterlagen benötigt. Sie sollten dem beauftragten Qualitätssicherer vom Bauherrn / Investor möglichst vor, spätestens aber beim ersten Gesprächstermin in Papierform zur Verfügung gestellt werden:

- Nachweis der Energiebilanz auf Basis der aktuellen Hamburger Energiepass-Software; Abbildung Bilanz IST-Zustand
 - ✓ Anhand von ausführlichen Berechnungsunterlagen aus der Software zur Energiebilanz des IST-Zustand (2-fache Ausfertigung, vom Energieberater unterschrieben), entweder als Datei (ggf. ZIP-Datensicherung zum Hochladen in die Software „Energieberater“) oder pdf-Datei; 2 Fotos vom Gebäude, Vorderansicht + Rückansicht
 - ✓ Mit Angaben zur energetischen Qualität der Gebäudehülle, U-Werte der gesamten Außenbauteile
 - ✓ Und Angaben über bereits vorgenommene Dämmmaßnahmen
- Angaben über die Grundlage der Datenerhebung zum Energiepass
 - ✓ Entweder aus alten Planunterlagen
 - ✓ Oder gemäß „Bekanntmachung zur Datenaufnahme im Gebäudebestand vom 30. Juli 2009“ des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
 - ✓ Genaues Aufmass durch Bauherr beauftragt
 - ✓ Fotometrisches Aufmass
- Unterlagen für die Flächenermittlung und Planunterlagen **vor Modernisierung** (soweit vorhanden)

- ✓ Nachvollziehbare Flächenermittlung zur bilanzierten Gebäudehülle
- ✓ Nachvollziehbare Kubaturberechnung (Brutto-Volumen) nach EnEV
- Beschreibung des Gebäudes **vor Modernisierung** stichwortartig
 - ✓ Ausführungsart (Bauweise, detailliert)
z.B. Massiv (Art des Mauerwerks, Beton etc.) + ggfs. WDVS, 2-schaliges Mauerwerk, Klinkerfassade, Putzfassade etc.
 - ✓ Haustechnik **vor Modernisierung** Heizung / Warmwasser
Angaben zu: Energieträger, Art des Wärmeerzeugers für Heizung und Trinkwassererwärmung, Art der Heizwärmeverteilung (Fußbodenheizung, Radiatoren...), solare Unterstützung etc.
- Lageplan mit Nordpfeil
oder Auszug aus dem Liegenschaftskataster,
- Aktuelles Schornsteinfegerprotokoll
- Inspektionsbericht zum Heizungscheck

Zusätzlich zu den gegebenenfalls aktualisierten Unterlagen der Stufe A werden in Stufe B der Qualitätssicherung die nachfolgend genannten Unterlagen benötigt.

- Projektzeitenplanung
- Grundrisse, Schnitte, Ansichten **nach Modernisierung** (soweit vorh.)
 - ✓ mit allen relevanten Maßen, energetisch bedeutsamen Materialien
 - ✓ Eintragung der thermischen Hülle in Grundriss und Schnitt (rot)
 - ✓ Eintragung der Luftdichtigkeitsebene in Grundriss und Schnitt (blau)
- Nachweis des zur Förderung vorgesehenen Modernisierungskonzepts auf Basis der Hamburger Energiepass-Software, Abbildung Bilanz Modernisierungskonzept
 - ✓ Anhand ausführlicher Berechnungsunterlagen zur Energiebilanz für IST-Zustand und Modernisierungskonzept (2-fache Ausfertigung, vom Energieberater unterschrieben), entweder als Datei (ggf. ZIP-Datensicherung zum Hochladen in die Software „Energieberater“) oder pdf-Datei
 - ✓ U-Wert-Berechnung aller modernisierten opaken Bauteile (auch heterogene) mit Schichtenfolge, Schichtendicke etc.
 - ✓ U-Werte-Berechnung der Fenster und Türen
Angabe von Breite/Höhe (lichte Rohbaumaße!), U-Wert Rahmen, Rahmenbreite, U-Wert Verglasung, g-Wert Verglasung, Art des Randverbundmaterials der Verglasung, U-Wert Fenster/Tür gesamt
 - ✓ Anlage „Gebäudehülle“ mit Angaben über U-Werte und ggf. Begründung der erforderlichen Abweichung
 - ✓ Flächenberechnung der opaken Bauteile sowie der Fenster- und Türflächen müssen den entsprechenden U-Werten nachvollziehbar zugeordnet werden können.
- Bei Veränderungen der bilanzierten Gebäudehülle oder Kubatur gegenüber dem IST-Zustand: nachvollziehbare Berechnung gemäß EnEV
- Berechnung der Wärmebrücken, sofern nicht der Pauschalwert angesetzt wird
- Konzept für Heizung- und Warmwasserbereitung (Heizlastberechnung, Bauart Wärmeerzeuger, Speicher, solare Unterstützung, Leitungspläne, Regelung etc.)
- Lüftungskonzept (Lüftungskonzept nach DIN 1946-6, Lüftungssystem; Bauart Lüfter; Filter, Ventile; Leitungspläne; Regelung etc.)
- Versorgungskonzept Elektro
Angaben zu: Bezugsquelle Strom; Photovoltaik, BHKW; Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien etc.
- Einbindung der Haustechnikplanung in die Luftdichtigkeitsplanung (Kabel- und Rohrdurchführungen, Steckdosen, Kaminöfen etc.)

Zusätzlich zu den gegebenenfalls aktualisierten Unterlagen der Stufen A und B werden in Stufe C der Qualitätssicherung die nachfolgend genannten Unterlagen benötigt.

- detaillierte Bauablaufplan mit Terminen für:
 - ✓ Einbau der Fenster
 - ✓ Einbau der Wärmedämmstoffe
 - ✓ Einbau der Luftdichtheitsebenen wie z.B. Putz, Folien, Dichtbänder
 - ✓ Durchführungstermin Blower-Door-Test

Die Termine können auch mit einen Vorlauf von mindestens einer Woche per e-Mail mitgeteilt werden!
- Produktzeugnisse aller energetisch relevanten Baustoffe wie z.B. Dämmstoffe, Verglasungen, Fensterrahmen, Manschetten von Kabel- und Rohrdurchführungen, Klebebänder, Kaminöfen etc.
 - ✓ Beipackzettel
 - ✓ Ü-Zettel, CE-Kennzeichnungen
 - ✓ Lieferscheine etc.
- Kopie Blower-Door-Test-Zertifikat
- Protokoll des hydraulischen Abgleichs
- Bei Fernwärmeversorgung Nachweis der Anlagenanpassung (HWD)
- Protokoll der Einregulierung der Lüftung
- Bestätigung der Eigenschaften Kennzeichnung "E"+"H" nach DIN 1946 Teil 6
- Nachweis gemäß Anhang D der DIN 1946 Teil 6
- Unternehmererklärung gemäß EnEV § 26a