

CHECKLISTE³



für Bauherren und Erwerber von Ein- und Zweifamilienhäusern

Energie sparendes Bauen

Bei der Planung von Niedrigenergiehäusern sind neben der Wärmedämmung aller Bauteile auch die Nutzung von Sonnenenergie und vor allem die Luftdichtheit sowie die Art der Energieerzeugung zu berücksichtigen. Die Energieeinsparverordnung 2014 (EnEV) gibt das derzeit gültige, gesetzlich geforderte Energiesparniveau an. KfW-Energieeffizienzhäuser unterschreiten dieses Niveau entweder um 85, 70, 55 oder 40 Prozent. Zur Erreichung der Vorgaben stellt die KfW-Bank günstige Kredite bereit. Die nachfolgende Checkliste hilft bei der Planung.

1. Energiesparniveau	erfüllt	nicht erfüllt
• Energieeinsparverordnung 2014		
• KfW- Energieeffizienzhaus 70		
• KfW- Energieeffizienzhaus 55		
• KfW- Energieeffizienzhaus 40		

2. Wärmedämmung der Bauteile (U-Wert)	erfüllt	nicht erfüllt
Die erforderliche Wärmedämmung der Bauteile hängt erheblich von der Art der Wärme- erzeugung und dem Lüftungskonzept des Gebäudes ab. Zur Orientierung nachfolgend die U-Werte des Referenzhauses der EnEV 2014 von Bauteilen (die Werte sind nicht vor- geschrieben, sondern frei wählbar). <ul style="list-style-type: none">• Dach: nicht über 0,20 W/m²K• Fenster: nicht über 1,3 W/m²K• Wände: nicht über 0,28 W/m²K• Erdberührte Bauteile: nicht über 0,35 W/m²K		
• Heizkörper nicht direkt vor der Verglasung platzieren		
• Rolladenkästen mit U-Wert unter 0,6 W/m ² K und luftdicht eingebaut		
• Wärmebrücken nach DIN 4108 Beiblatt 2 oder besser ausgeführt		

CHECKLISTE³

für Bauherren und Erwerber von Ein- und Zweifamilienhäusern



3

3. Nutzung der Sonnenenergie	erfüllt	nicht erfüllt
Ausrichtung der Fensterflächen <ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich nach Süden (aber nicht mehr als 50 Prozent der Wandfläche, da sonst die Gefahr einer Überhitzung im Sommer besteht) • Nach Osten und Westen, entsprechend der notwendigen Belichtung • Nach Norden so wenig wie möglich 		
Speichermassen im Haus <ul style="list-style-type: none"> • Sind massive Wände und Decken vorgesehen, damit vorübergehend zu hohe Wärmegevinne nicht weggelüftet werden müssen? 		
Bauweise des Daches <ul style="list-style-type: none"> • Ein massiv gebautes Dach sorgt auch im Sommer für ausgeglichenes Raumklima. 		

4. Lüftungswärmeverluste	erfüllt	nicht erfüllt
Lüftung (über Fenster und Undichtigkeiten) <ul style="list-style-type: none"> • Der passive Luftaustausch sollte stündlich 80 Prozent des Raumvolumens (entsprechend der Luftwechselzahl 0,8) nicht überschreiten. Sind alle Bauteile entsprechend dicht? 		
Winddichtigkeit der Bauteile – Wie werden die Bauteile winddicht? <ul style="list-style-type: none"> • Gemauerte Wände – durch Verputzen • Leichtkonstruktionen – durch Abdichtung mit Folien/Platten • Leichtkonstruktionen – durch eine doppelte Innenwand als winddichte Installationsebene, abgedichtet durch Folien/Platten • Haustüre – mit umlaufendem Anschlag • Fenster – mit umlaufendem Anschlag 		
Kritische Ausführungsbereiche <ul style="list-style-type: none"> • Fensteranschlüsse an der Laibung • Oberseite von Brüstungen und Giebelmauern • Anschlüsse von Folien an angrenzende Bauteile (mechanisch, <i>nicht</i> geklebt) • Stöße von Folien (<i>nicht</i> kleben, da die Wirkung langfristig nachlässt) • Durchdringungen von Rohren, Abzügen u.ä., besonders bei Leichtkonstruktionen 		
Luftdichtheit <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung mit „Blower-Door-Verfahren“, evtl. längere Gewährleistungsfristen vereinbaren 		
Lüftungsanlagen <ul style="list-style-type: none"> • Ist sichergestellt, dass nicht <i>zuviel</i> gelüftet wird? • Wie hoch ist der Verbrauch an elektrischer Energie? • Wieviel Wartung ist erforderlich? • Wie hoch ist die Geräuschentwicklung? • Wie lang ist die zu erwartende Lebensdauer? 		

TIPP: Unter www.massiv-mein-haus.de stehen noch weitere Checklisten zu den Themen Bauweise, Angebotserstellung und Rohbau für Sie bereit.

CHECKLISTE³

für Bauherren und Erwerber von Ein- und Zweifamilienhäusern



3

5. Energieerzeugung	erfüllt	nicht erfüllt
Art der Wärmeerzeugung <ul style="list-style-type: none">• Gas/Öl• Holzpellets• Wärmepumpe• Kamin/Kachelofen• Solarthermie		
Jahresnutzungsgrad/Aufwandszahl des Wärmeerzeugers		
Photovoltaik		
Art der Wärmeabgabe <ul style="list-style-type: none">• Heizkörper• Fußbodenheizung• Wandheizung• Warmluftheizung		
Wärmeverluste <ul style="list-style-type: none">• Sind die Heizungs- und Warmwasserrohre ausreichend wärmegeklämt?• Sind die Vorlauftemperaturen niedrig?• Liegen die Heiz- und Warmwasserrohre weitgehend von den Außenwänden entfernt (Nutzung der Wärmeverluste)?		
Wärmerückgewinnungsanlagen <ul style="list-style-type: none">• Welche Leistungsziffer?• Wie hoch ist der Verbrauch an elektrischer Energie?• Wieviel Wartung ist erforderlich?• Wie lang ist die zu erwartende Lebensdauer?		

Bitte beachten:

Die in dieser Liste aufgeführten Punkte und Fragestellungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit – sie verstehen sich aber als fundierte Stichwortgeber, insbesondere für die Hausbauplanung sowie im Vorfeld der späteren Beauftragung der ausführenden Fachunternehmen.