

IX. Neubau

Entscheidungsgrundlagen

Wichtig für die Planung eines Bauvorhabens ist neben der Gestaltung vor allem die Finanzierung. Vor diesem Hintergrund sollte der energetische Standard eines Gebäudes frühzeitig bedacht werden, denn dieser ist ausschlaggebend für die Höhe der zukünftigen Heizkosten.



Wie viel Energie in einem Gebäude verbraucht wird, hängt nicht nur von Wärmedämmung und Haustechnik ab: Nur ein Gesamtkonzept, das von Sonneneinstrahlung bis Fugendichtung alles berücksichtigt, ermöglicht den Bau eines dauerhaft sparsamen Gebäudes. Ein solches Gesamtkonzept gehört daher in die erste Planungsphase.

Der Gesetzgeber hat seit der ersten Wärmeschutzverordnung 1977 die energetischen Anforderungen an Neubauten kontinuierlich angehoben. Im Jahr 2002 wurden die Wärmeschutzverordnungen von der Energieeinsparverordnung (EnEV) abgelöst, die dann 2004, 2007, 2009 und zuletzt 2013 novelliert wurde.



In dieser Energieeinsparverordnung, die seit 1. Mai 2014 gilt, sind höhere energetische Anforderungen an neu gebaute Gebäude festgeschrieben. Diese müssen von allen Neubauten, die seit 1. Januar 2016 beantragt bzw. errichtet wurden, erfüllt werden.

Man sollte sich immer bewusst machen: Die Gesetzgebung bestimmt in Deutschland nur die energetischen **Mindeststandards**. Dabei hinkt sie zwangsläufig immer der aktuellen technischen Entwicklung hinterher.



Aufgrund der steigenden Energiepreise kann es sich durchaus lohnen, nach einem höheren Energiestandard zu bauen, als das Gesetz vorschreibt.

Ab 2021 gilt für alle Neubauten der von der EU festgelegte Niedrigstenergie-Gebäudestandard. Dieser wird in Deutschland zukünftig im Gebäudeenergiegesetz (GEG) geregelt, das die Energieeinsparverordnung und andere Regelungen zusammenfassen und ablösen wird.



Energetisch optimierte Gebäude sind längst keine Ausnahme mehr. In naher Zukunft werden sie der Normalfall sein.

Unsere Ressourcen sind nur begrenzt vorhanden. Im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes sollten wir sparsam und verantwortungsvoll mit ihnen umgehen. Wenn es um ihr Auto geht, entscheiden sich die meisten Menschen für die sparsamere Variante und den neuesten Stand der Technik. Bei Gebäuden sieht dies oft anders aus: Viele geben sich mit einem Mindeststandard zufrieden.



Auskunft über den späteren Energieverbrauch des Gebäudes geben die an der Neubauplanung beteiligten Fachleute (Architekt, Fachingenieur, Energieberater). Es ist zu beachten, dass das Verhalten der Nutzer hierbei nicht berücksichtigt werden kann, auch wenn es den tatsächlichen Energieverbrauch stark beeinflusst.

Haustypen nach Energiestandard

Standardhaus

Ein Standardhaus ist ein Gebäude, das die gesetzlichen Anforderungen erfüllt: die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) bzw. bald das Gebäudeenergiegesetz (GEG) in der jeweils gültigen Fassung.

Effizienzhaus

„Effizienzhaus“ ist eine Bezeichnung der staatlichen Förderbank KfW. Effizienzhäuser weisen einen geringeren Energiebedarf als Standardhäuser auf. Die Förderung solcher Gebäude ist stufenweise organisiert und fällt umso besser aus, je niedriger der Energiebedarf des neuen Hauses ist.

Passivhaus

Verbraucht ein Gebäude in einem Jahr maximal 15 Kilowattstunden Heizwärme pro Quadratmeter, spricht man von einem Passivhaus. Das bedeutet, dass in der Regel kein aktives Heizsystem mehr benötigt wird. An ein Passivhaus nach PHPP-Standard (PHPP = Passiv Haus Projektierungs Paket) werden weitere Anforderungen gestellt (zum Beispiel Luftwechsel und Primärenergiebedarf einschließlich Haushaltsstrom). Die ersten Passivhäuser wurden in Deutschland schon Ende der 1980er Jahre gebaut.

Null-Energie- und Plus-Energie-Haus

Wenn die hauseigene Erzeugung den Energiebedarf für Beheizung, Warmwasserbereitung und Stromversorgung deckt, spricht man von einem Null-Energie-Haus, ist sie sogar höher von einem Plus-Energie-Haus. So wird das Haus quasi zum Kraftwerk: Es verbraucht weniger Energie als es erzeugt. Möglichkeiten der Energieerzeugung bieten beispielsweise Photovoltaikanlagen oder thermische Solaranlagen mit entsprechender Speichertechnik. Null-Energie-Häuser werden bereits gebaut und auch Plus-Energie-Häuser haben die Einführungsphase in die Bautechnik erfolgreich absolviert.

Kosten im Vergleich

Energetisch optimierte Gebäude können langfristig wirtschaftlicher sein, wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen.

Heizkosten



Beim Vergleich verschiedener Gebäudetypen fällt insbesondere der unterschiedliche Bedarf an Heizwärme ins Gewicht. Der Einsatz von regenerativen Energien (zum Beispiel Sonnenenergie) ist gesetzlich vorgeschrieben, also auch für das Standardhaus Pflicht.

Wie hoch ihr Anteil am Gesamtenergieverbrauch ist, kann jedoch je nach energetischem Standard recht unterschiedlich ausfallen.

Je höher der energetische Standard, desto niedriger die Energie- bzw. Heizkosten.

Baukosten

Ausgehend von der gleichen Ausstattung fallen bei energieeffizienteren Häusern durch die bessere Wärmedämmung und die aufwendigere, aber effizientere Haustechnik höhere Baukosten an. Sollen Luftdichtheit optimiert und Wärmeverluste (Wärmebrücken) minimiert werden, erhöhen sich grundsätzlich der Planungs- und Ausführungsaufwand.

Je höher der energetische Standard, desto höher die Baukosten.

Finanzierung



Der Gebäudetyp stellt einen wesentlichen Faktor für die Finanzierung dar: Für Baudarlehen von Effizienz- und Passivhäusern bietet die bundeseigene KfW-Bankengruppe günstige Konditionen an, die je nach Energiestandard variieren.

Je höher der energetische Standard, desto besser die staatliche Förderung.

Monatliche Kosten

Die je nach Baukosten zu bedienenden Darlehen und die Energiekosten bestimmen zusammen die monatlichen Kosten. Ein Wohnhaus wird für viele Jahrzehnte gebaut, nicht nur für den Finanzierungszeitraum (zum Beispiel

30 Jahre). Es ist realistisch, davon auszugehen, dass die Energiekosten weiter steigen werden.

Lebenszykluskosten



Die Lebenszyklusbetrachtung bietet die Möglichkeit, die finanziellen Aufwendungen für ein Gebäude – über dessen gesamte Lebensdauer gesehen – zu minimieren und gleichzeitig die langfristige Nutzungsqualität zu sichern. Ein sorgfältig und vorausschauend geplantes Haus hat unter Umständen höhere Investitionskosten, kann aber durchaus geringere Lebenszykluskosten haben.

Was ist noch bedenkenswert?

Jeder Neubau verbraucht Ressourcen, die uns auf der Erde nur begrenzt zur Verfügung stehen. An erster Stelle sind das Grünflächen, Boden und Landschaft. Zudem werden viele Materialien verwandt, die oft unter hohem Energieeinsatz gewonnen oder hergestellt werden. Der Umbau und die Sanierung eines bestehenden Gebäudes schonen in den meisten Fällen eher diese Ressourcen.

FLIESEN. FÜR SIE. FÜR IMMER.

Palmestraße 3
(Direkt im Gewerbegebiet
Aachener Kreuz)
52146 Würselen

**Schmidt
Rudersdorf**

www.schmidt-rudersdorf.de FLIESEN ■ NATURSTEIN

Besuchen Sie
unsere
große Fliesen-
Ausstellung!