**Gebäudeenergiegesetz**

In der Vergangenheit gab es im Bereich Wohngebäude verschiedene Gesetze zu energetischen Anforderungen. Am 1. November 2020 ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft getreten. Es vereint die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV), das Energieeinsparungsgesetz (EnEG) sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).

Das GEG gilt für alle beheizten oder klimatisierten Gebäude und legt Vorgaben insbesondere für die Heiztechnik sowie die Gebäudehülle fest. Außerdem sind Anforderungen an den Luftaustausch, die Minimierung von Wärmebrücken und den sommerlichen Hitzeschutz formuliert.

Bei der Betrachtung des Energiebedarfs eines Gebäudes werden folgende Aspekte miteinbezogen:

* Raumheizung und -kühlung
* Warmwassererzeugung
* Betrieb von Lüftungsanlagen
* Strom für Heizungspumpen, Heizkessel, Lüftungsanlagen, Regler usw.

**Anforderungen für den Neubau**

Durch das GEG sollen bei Neubauten die Auswirkungen - insbesondere des Energiebedarfs für Heizen und Warmwasserbereitung - auf die Umwelt von Anfang an möglichst minimiert werden. Für die Beurteilung gibt es zwei Verfahren: die Berechnung der Primärenergie oder die Berechnung der zulässigen Treibhausgase (CO2).

Für die Berechnung des zulässigen Primärenergiebedarfs wird die gesamte Energie betrachtet, die das Gebäude benötigt. Den verwendeten Energieträgern werden dabei mit sogenannten Primärenergiefaktoren multipliziert. Erneuerbare Energien (z.B. Holzpellets) haben einen kleinen Primärenergiefaktor, Erdgas ist ein höherer Faktor zugeordnet und der Strommix aus dem Netz hat einen noch höheren Faktor. Bei Fernwärme variiert der Faktor je nach Standort. Bei diesem Verfahren ist es erforderlich zumindest einen Teil der Energieversorgung durch erneuerbare Energien zu decken.

Auch für die Berechnung der zulässigen Treibhausgase werden die eingesetzten Energieträger mit Faktoren multipliziert. Die hier verwendeten „Emissionsfaktoren“ unterscheiden sich von den o.g. Primärenergiefaktoren. Außerdem ist ein Grenzwert für die genutzte Endenergie festgelegt. Bei diesem Verfahren ist es nicht zwingend erforderlich erneuerbare Energien zu nutzen. Die Nutzung dieses Verfahrens muss bei der örtlichen Behörde beantragt werden. Außerdem muss spätestens ein Jahr nach Bauabschluss ein Bericht zu Investitionskosten, Energieverbräuchen und Erfahrungen mit der Berechnungsmethode bei der Behörde vorgelegt werden.

**Verpflichtungen für Bestandsgebäude**

Für Mehrfamilienhäuser gibt es verschiedene Austausch- und Nachrüstpflichten. Auch beim Kauf eines Ein- oder Zweifamilienhauses müssen diese Pflichten innerhalb von 2 Jahren erfüllt werden. Wenn sie als Eigentümer seit Februar 2002 das Ein- oder Zweifamilienhaus selbst bewohnen, sind sie von dieser Pflicht ausgenommen.

* Bestimmte Heizkessel, die älter als 30 Jahre sind, müssen ausgetauscht werden. Brennwert- und Niedertemperaturkessel sind ausgenommen. Der zuständige Schornsteinfeger informiert sie bei der regelmäßigen Feuerstättenschau entsprechend.
* In unbeheizten Räumen müssen neu installierte Warmwasser-/Heizungsrohre gedämmt werden.
* Die oberste Geschossdecke zu unbeheizten Räumen müssen gedämmt werden, wenn sie die Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nicht erfüllen. Alternativ kann das darüber liegende Dach entsprechend gedämmt werden.

**Anforderungen bei Sanierung**

Auch wenn sie an ihrem Gebäude energetisch relevante Teile verändern oder modernisieren, müssen sie die im GEG vorgegebene Mindeststandards einhalten. Dies ist z.B. der Fall, wenn sie Fenster austauschen oder die Fassade neu verputzt wird. Soll die Fassade lediglich neu gestrichen, müssen keine Anforderungen berücksichtigt werden. Es wird jedoch empfohlen in diesem Zuge die Fassade auch energetisch zu optimieren, da ohnehin ein Gerüst aufgestellt wird.

Um die Anforderungen zu erfüllen, gibt es 2 verschiedene Möglichkeiten:

* Bei einzelnen Sanierungsmaßnahmen (z.B. Dämmung der Fassade) oder der Erneuerung einzelner Bauteile (z.B. Austausch von Fenstern) schreibt das GEG Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) vor.
* Im Falle einer umfassenden Modernisierung, die mit einem Neubau vergleichbar ist, wird eine energetische Gesamtbilanzierung durchgeführt. Ebenfalls wie beim Neubau wird hierbei der Primärenergiebedarf berechnet oder nach Zustimmung der Baubehörde das Verfahren zur Berechnung der Treibhausgase angewandt.

In der folgenden Tabelle erhalten sie einen Überblick über die Anforderungen des GEG bei der Erneuerung verschiedener Bauteile sowie eine Orientierungswert für die Umsetzung der Maßnahmen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bauteil** | **Geforderter U-Wert [W/m²⋅K]** | **Orientierungswert** |
| Außenwand | 0,24 | 12-16 cm Dämmung |
| Fenster  (U-Wert des gesamten Fensters, meist als UW-Wert angegeben) | 1,30 | Zweischeiben-Wärmeschutz-Verglasung |
| Dachflächenfenster | 1,40 | Zweischeiben-Wärmeschutz-Verglasung |
| Verglasung  (für Sonderverglasungen wie u.a. Schallschutzverglasung) gelten andere Werte) | 1,10 | Zweischeiben-Wärmeschutz-Verglasung |
| Dachschrägen, Steildächer | 0,24 | 14-18 cm Dämmung |
| Oberste Geschossdecke | 0,24 | 14-18 cm Dämmung |
| Flachdächer | 0,20 | 16-20 cm Dämmung |
| Wände/Decken gegen unbeheizten Keller, Bodenplatte  (wenn der Fußboden auf der beheizten Seite grundlegend erneuert wird) | 0,50 | 4-5 cm Dämmung |
| Decken, die nach unten an Außenluft grenzen | 0,24 | 14-18 cm Dämmung |

Möchten sie aktuelle Förderprogramme in Anspruch nehmen, müssen je nach Programm und Fördermittelgeber deutlich höhere Anforderungen eingehalten werden.

Einen guten Überblick über die gesetzlichen Anforderungen aus dem Gebäudeenergiegesetz erhalten sie auch bei der Verbraucherzentrale. (Verlinkung: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/energetische-sanierung/geg-was-steht-im-neuen-gebaeudeenergiegesetz-13886>)