



KATEGORIE	HANDLUNGSFELD	WIRKUNG
Technische und bauliche Maßnahmen	Fläche und Bebauung	Standards zur Reduktion des Energieverbrauchs beim Heizen und Kühlen von Gebäuden

Gebäudestandards legen fest, wie viel Energie ein Gebäude in einem Jahr pro Fläche verbraucht. Im Jahr 2020 ist das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft getreten, welches das Energieeinsparungsgesetz (EnEG) mit der Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zusammengeführt hat. Damit wurde das Energieeinsparrecht für Gebäude vereinfacht und entbürokratisiert sowie die EU-Gebäuderichtlinie erfüllt. Eine Novelle des GEG tritt am 01.01.2024 in Kraft.

Der Jahres-Primärenergiebedarf eines Neubaus muss ab dem 01.01.2023 das 0,55-fache des Referenzgebäudes betragen (§ 15 & 18 GEG 2023). Das GEG verpflichtet den Bauherrn zudem dazu, sich für die anteilige Nutzung mindestens einer Form Erneuerbarer Energie zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs zu entscheiden (§ 10 Abs. 2 Nr. 3 GEG). Dazu zählen unter anderem Erneuerbare Energien aus gebäudenahen Quellen wie Solaranlagen, aber auch Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen wie die Brennstoffzellenheizung, in der Biomethan zu Strom und Wärme umgewandelt wird (§ 34 bis 45 GEG 2023). Die Nutzung von Erneuerbarer Fern- sowie Abwärme fällt ebenso unter die Erfüllungsoptionen des Gesetzes.

Bereits vor Inkrafttreten des GEG spielte der Gebäudestandard für die Förderung durch die KfW die entscheidende Rolle. Beim Passivhaus sind Dämmung und Wärmerückgewinnung aus der Abluft derart gestaltet, dass keine klassische Heizung oder Kühlung mehr notwendig ist. Ein weiterer Standard ist das Effizienzhaus Plus. Ziel ist es, in der Jahresbilanz mehr Energie lokal aus erneuerbaren Energiequellen zu erzeugen als zu verbrauchen. Im Vergleich zu den klassischen KfW Effizienzhäusern ist der Effizienzhaus Plus Standard eine Weiterentwicklung mit dem Anspruch, ökologische und energetische Qualitäten mit wirtschaftlich vertretbaren Kosten zu erreichen. Der Effizienzhaus Plus Standard berücksichtigt dabei alle Energiebedarfe (auch den Nutzerstrombedarf) und erneuerbaren Erzeugungspotenziale am Gebäude.

Gebäudestandard	Primärenergiebedarf	Heizwärmebedarf
EnEV 2009	100%	-
EnEV 2016	≤ 75%	-
KfW 55	≤ 55%	≤ 35 kWh/m <sup>2</sup>
KfW 40	≤ 40%	≤ 25 kWh/m <sup>2</sup>
KfW 40 Plus	≤ 40%	≤ 25 kWh/m <sup>2</sup>
Passivhaus (PHPP)	≤ 120 kWh/m <sup>2</sup>	≤ 15 kWh/m <sup>2</sup>

Empfehlenswerte Kombinationen	Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wie Photovoltaikanlagen, kleinen Windkraftanlagen oder KWK-Anlagen
Technologischer Reifegrad	Ausgereift
Verantwortlich	Den Bau in Auftrag gebende Person
Zeitpunkt	Bau des Gebäudes
Beispiel	Mehrfamilienhaus Aktiv-Stadthaus, Frankfurt am Main: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 74 Wohneinheiten</li> <li>▪ Plus-Energie-Standard mit Wärmepumpe, Abwasser als Wärmequelle, Photovoltaik-Anlagen, Stromspeicher</li> <li>▪ Endenergieüberschuss von 7,1 kWh/m<sup>2</sup></li> </ul>
Voraussetzungen	Keine Voraussetzungen notwendig
Ergänzende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festschreibung von Gebäudestandards in städtebaulichen Verträgen oder Grundstückskaufverträgen zur Sicherung der Umsetzung</li> <li>▪ Verpflichtende Bauberatung zu Gebäudestandards bei Grundstückskauf</li> </ul>
Links	Effizienzhaus Plus: <a href="https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmi/verschiedene-themen/2018/effizienzhaus-plus.html">https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmi/verschiedene-themen/2018/effizienzhaus-plus.html</a> Passivhaus-Institut: <a href="http://passiv.de">passiv.de</a>