

# Gebäudeenergiegesetz (GEG) und EnEV

## German Building Energy Standards for Renovation

### Überblick / Overview

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist seit November 2020 das zentrale Regelwerk für energetische Anforderungen an Gebäude in Deutschland. Es ersetzt die Energieeinsparverordnung (EnEV), das Energieeinspargesetz (EnEG) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz (EEWärmeG).

The Building Energy Act (GEG) is the central regulation for energy requirements of buildings in Germany since November 2020. It replaces the Energy Saving Ordinance (EnEV), the Energy Saving Act (EnEG), and the Renewable Energies Heat Act (EEWärmeG).

### Hauptanforderungen für Sanierungen / Key Requirements for Renovations

Bauteil / Component	U-Wert (W/m²K)	Anforderung / Requirement
Außenwände / External Walls	≤ 0,24	Bei Erneuerung > 10% der Fläche
Dach / Roof	≤ 0,24	Bei Erneuerung der Dämmung
Oberste Geschossdecke / Top Floor Ceiling	≤ 0,24	Pflicht bis Ende 2023
Fenster / Windows	≤ 1,3	Bei vollständigem Austausch
Kellerdecke / Basement Ceiling	≤ 0,30	Bei Erneuerung der Dämmung
Heizkessel / Boiler	Austauschpflicht	> 30 Jahre alt (mit Ausnahmen)

### Ausnahmen und Härtefallregelungen / Exemptions and Hardship Clauses

- Denkmalgeschützte Gebäude (mit Einschränkungen) / Listed buildings (with restrictions)
- Gebäude mit weniger als 50 m<sup>2</sup> Nutzfläche / Buildings with less than 50 m<sup>2</sup> usable space
- Wirtschaftliche Unzumutbarkeit (Amortisation > 10 Jahre) / Economic unreasonableness (payback > 10 years)
- Selbstnutzer von Ein- und Zweifamilienhäusern vor 1.2.2002 / Owner-occupiers of 1-2 family homes before 1.2.2002
- Bauliche oder technische Unmöglichkeit / Structural or technical impossibility

### Erneuerbare Energien Pflicht / Renewable Energy Obligation

Seit 2024 müssen neue Heizungsanlagen zu mindestens 65% mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Für Bestandsgebäude gelten Übergangsfristen bis 2026-2028, abhängig von der Gemeindegröße.

Since 2024, new heating systems must be operated with at least 65% renewable energy. For existing buildings, transition periods apply until 2026-2028, depending on municipality size.

- Wärmepumpe (elektrisch oder gas-betrieben) / Heat pump (electric or gas-powered)
- Anschluss an Fernwärmennetz / District heating connection
- Biomasseheizung (Holz, Pellets) / Biomass heating (wood, pellets)
- Hybridheizung (fossiler + erneuerbarer Anteil) / Hybrid heating (fossil + renewable share)
- Solarthermie in Kombination / Solar thermal in combination
- Wasserstofffähige Gasheizung (H2-ready) / Hydrogen-capable gas heating (H2-ready)

## Nachweispflichten / Documentation Requirements

Nach Abschluss der Sanierung müssen bestimmte Nachweise erbracht werden:

- Unternehmererklärung gemäß § 85 GEG / Contractor declaration according to § 85 GEG
- Energieausweis bei Verkauf oder Vermietung / Energy certificate for sale or rental
- U-Wert-Berechnungen für alle Bauteile / U-value calculations for all components
- Hydraulischer Abgleich bei Heizungssanierung / Hydraulic balancing for heating renovation
- Dichtheitsprüfung bei Lüftungsanlagen / Airtightness test for ventilation systems

## Sanktionen bei Nichteinhaltung / Sanctions for Non-Compliance

Verstöße gegen das GEG können als Ordnungswidrigkeit geahndet werden mit Bußgeldern bis zu 50.000 Euro. Besonders schwerwiegend sind Verstöße gegen die Austauschpflicht für alte Heizkessel und die Dämmung der obersten Geschossdecke.

## Energiestandards im Vergleich / Energy Standards Comparison

Standard	Primärenergiebedarf	Transmissionswärmeverluste	Anwendung
GEG Mindeststandard	Referenzgebäude	Referenzgebäude * 1,0	Gesetzliche Mindestanforderung
KfW 85	Ref. * 0,85	Ref. * 1,0	Nicht mehr förderfähig
KfW 70	Ref. * 0,70	Ref. * 0,85	Förderfähig (EH/EG)
KfW 55	Ref. * 0,55	Ref. * 0,70	Höchste Förderung
KfW 40	Ref. * 0,40	Ref. * 0,55	Neubau-Standard
Passivhaus	$\leq 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	$\leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$	Premium-Standard