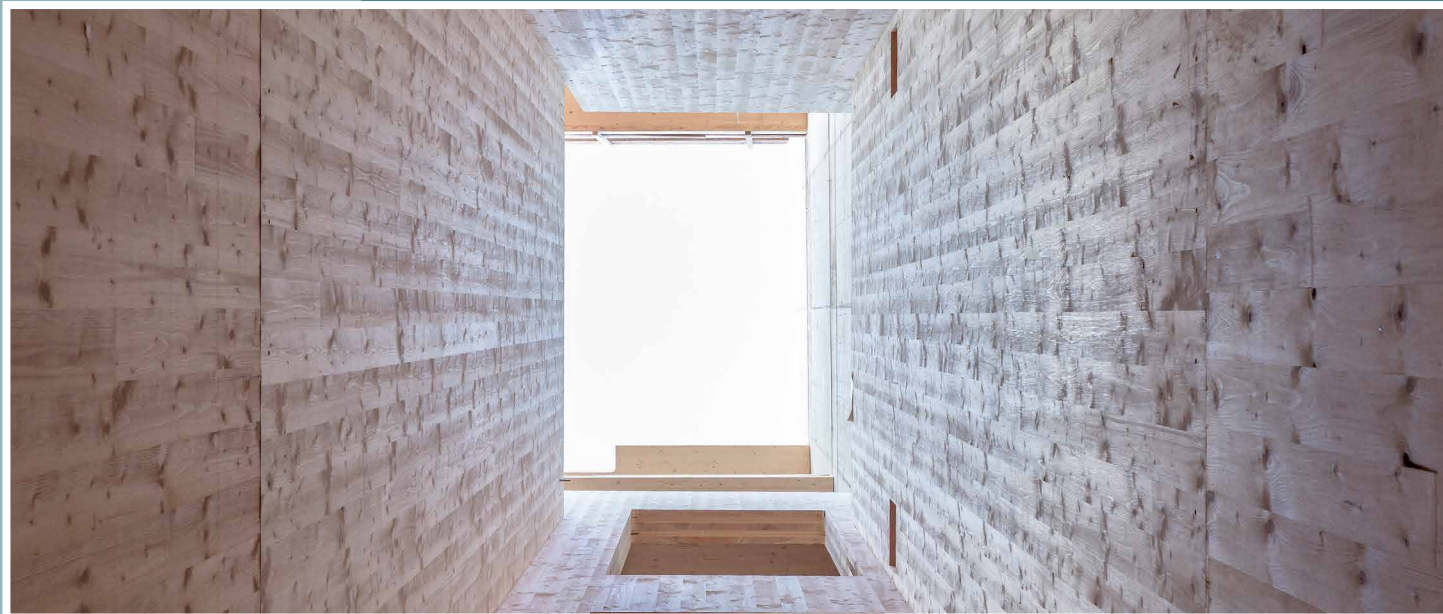




# BAUSUBSTANZ

Zeitschrift für nachhaltiges Bauen, Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege



Moderner Holzbau auf altem Friedhofsgrund

Stadtreparatur in Parchim

Historische Ziegelsplitt- und moderne R-Betone

Wormser Liebfrauenkirche – Sanierung im Sinne der Gotik

# Gebäudeenergiegesetz (GEG) 2020

## Anforderungen, Pflichten und Chancen im Baubestand

*Der Bund hat es nun endlich wahr gemacht: Das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) – offiziell »Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden« – vereint die bisher parallel laufenden Vorgaben des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG 2013), der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG 2011). Auch hinsichtlich des Baubestands bringt das Gesetz so manche Änderung oder Neuerung, die für Fachleute und Eigentümer von Interesse sind.*

### 1 Gesetzesvorgaben für Bestandsbauten

Auf den ersten Blick mögen die 114 Paragraphen des GEG abschrecken. Doch die Struktur des Gesetzes ist letztendlich gelungen. Der dritte Teil »Bestehende Gebäude« befasst sich mit den baulichen Aspekten im Bestand: energetische Anforderungen bei Sanierung und Erweiterung sowie die Pflicht, erneuerbare Energien bei öffentlichen Gebäuden zu nutzen, wenn man sie grundlegend renoviert. Der vierte GEG-Teil »Anlagentechnik für Heizung, Kühlung, Lüftung und Warmwasser« regelt auch die Pflichten zur Nachrüstung

bei Heizungen, das Betriebsverbot für Heizkessel, die Dämmung von zugänglichen Leitungen für Heizung und Warmwasser, das Verbot gewisser Heizungen sowie die energetische Inspektion von Klimaanlage. Dazu kommen noch Vorgaben, die für alle Bauten gelten, wie Energieausweise, Praxisvollzug, Bußgelder usw.

### 2 Gebäudehülle im Bestand sanieren

Die bisherigen Anforderungen und Nachrüstpflichten der EnEV finden sich auch im GEG wieder, allerdings ohne die Dämmung von Armaturen. Auch hat das Gesetz ein »Schlupfloch« geschlossen: Wer eine Dämmung auf der Außenseite einer bestehenden Wand anbringt, muss auch die Wärmeschutzanforderungen des GEG erfüllen. Die Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten von Außenbauteilen bei Änderungen an bestehenden Gebäuden sind gleich geblieben. Beabsichtigt der Eigentümer eines Ein- oder Zweifamilienhauses, über 10 % der Fläche eines Außenbauteils energetisch zu sanieren, muss er – wenn der GEG-Nachweis anhand des gesamten geänderten Gebäudes erfolgt – ein »informatives Beratungsgespräch« mit einem Fachmann führen, der Energieausweise ausstellen darf, bevor er den Planungsauftrag erteilt. Allerdings gilt dies nur, »wenn ein solches Beratungsgespräch als einzelne Leistung unentgeltlich angeboten wird.« Wer Sanierungsleistungen anbietet, muss auf die Pflicht zur Führung eines Beratungsgesprächs schriftlich hinweisen.

Wenn ein Bestandsgebäude durch Anbau, Aufstockung oder Ausbau erweitert wird, spielt es keine Rolle mehr, ob dabei auch eine neue Heizung installiert wird. Das Gesetz fordert nur, dass der Bauherr den baulichen Wärmeschutz der neuen Außenbauteile gewährleistet, allerdings in Bezug auf das Referenzgebäude. Im Wohnbestand darf der Wärmeverlust der neuen Hüllteile das 1,2-Fache des entsprechenden Referenzgebäudes nicht überschreiten. Bei zu erweiternden Nichtwohngebäuden darf der mittlere Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) der neuen Außenbauteile den 1,25-fachen Höchstwert gemäß GEG nicht überschreiten. Wenn die zusätzliche Nutzfläche 50 m<sup>2</sup> übersteigt, muss ein Fachmann auch den sommerlichen Wärmeschutz nachweisen. Doch den gesam-

### 3 Bestehende Bauten erweitern

Bei zu erweiternden Nichtwohngebäuden darf der mittlere Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) der neuen Außenbauteile den 1,25-fachen Höchstwert gemäß GEG nicht überschreiten. Wenn die zusätzliche Nutzfläche 50 m<sup>2</sup> übersteigt, muss ein Fachmann auch den sommerlichen Wärmeschutz nachweisen. Doch den gesam-

ten Wärmeschutz nachweisen. Doch den gesam-

ten Neubau-Nachweis anhand des neuen Gebäudeteils fordert das GEG nun nicht mehr.

#### 4 Nachrüstpflichten im Bestand erfüllen

Eigentümer müssen die oberste Geschossdecke oder das Dach darüber nach wie vor dämmen, wenn diese den normativen Mindestwärmeschutz nicht erfüllen. Bei erschwerten Bedingungen regelt das GEG, mit welcher Wärmeleitfähigkeiten gerechnet wird, beispielsweise in Deckenzwischenräumen mit 0,035 Watt pro Meter und Kelvin (W/mK) oder mit 0,045 W/mK, wenn die Dämmung in Hohlräume eingeblasen wird.

Bei einem Eigentümerwechsel liegt die Frist für Nachrüstpflichten weiterhin bei zwei Jahren. Wenn die Wirtschaftlichkeit fehlt, muss laut GEG der Dämmpflicht nicht nachgekommen werden. Wie man dieses jedoch rechnerisch nachweist, regelt das GEG nicht, obwohl der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit im Gesetz postuliert ist. Er besagt, dass die Anforderungen und Pflichten wirtschaftlich vertretbar sind, wenn man sie im Bestand innerhalb der noch zu erwartenden Nutzungsdauer durch Energieeinsparungen erwirtschaften kann. Das Gesetz fordert dabei keinen Antrag zur Ausnahmegenehmigung. Allerdings kann das Bußgeld bis zu 50.000 Euro betragen, wenn sich herausstellt, dass diese Pflicht hätte erfüllt werden müssen. Doch dafür müsste bei der Behörde eine Anzeige eingehen; das GEG sieht keine Kontrolle vor.

#### 5 Betriebsverbot für Heizungen

Dieses Thema war während der GEG-Fortschreibung heftig umstritten. Folgende Regeln gelten:

Tab. 1: Für den Baubestand relevante Regeln im GEG 2020

Bezeichnung der Teile und Abschnitte im GEG 2020	
3	Bestehende Gebäude
	1 Anforderungen an bestehende Gebäude
	2 Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung bei bestehenden öffentlichen Gebäuden
4	Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik sowie der Warmwasserversorgung
	1 Aufrechterhaltung der energetischen Qualität bestehender Anlagen
	2 Einbau und Ersatz
	3 Energetische Inspektion von Klimaanlage
5	Energieausweise
6	Finanzielle Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme oder Kälte und von Energieeffizienzmaßnahmen
7	Vollzug
8	Besondere Gebäude, Bußgeldvorschriften, Anschluss- und Benutzungszwang
9	Übergangsvorschriften
10	Anlagen
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technische Ausführung des Referenzgebäudes (Wohngebäude)</li> <li>2. Technische Ausführung des Referenzgebäudes (Nichtwohngebäude)</li> <li>3. Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche (Nichtwohngebäude)</li> <li>4. Primärenergiefaktoren</li> <li>7. Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten von Außenbauteilen bei Änderung an bestehenden Gebäuden</li> <li>8. Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen</li> <li>9. Umrechnung in Treibhausgasemissionen</li> <li>10. Energieeffizienzklassen von Wohngebäuden</li> <li>11. Anforderungen an die Inhalte der Schulung für die Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen</li> </ol>

- ▶ **Heizkessel mit flüssigem oder gasförmigem Brennstoff – wie Heizöl oder Gas:** Wenn sie bis Ende des Jahres 1990 installiert wurden, darf man sie nicht mehr betreiben. Später installiert, darf man sie nach 30 Jahren nicht mehr nutzen. Ausnahmen bilden Niedertemperatur-Heizkessel und Brennwertkessel sowie Heizungen mit einer Nennleistung unter 4 Kilowatt (kW) oder über 400 kW.
- ▶ **Heizkessel mit Heizöl oder festem fossilen Brennstoff – wie Kohle:** Ab dem Jahr 2026 darf man diese im

Bestand nur noch installieren, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- ▶ Ein Gebäude wurde so errichtet, dass es die Anforderungen des GEG an neue Niedrigstenergiegebäude zur Nutzung erneuerbarer Energien nicht durch Ersatzmaßnahmen deckt.
- ▶ Ein öffentliches Gebäude, das grundlegend saniert wird, erfüllt seine Nutzungspflichten für erneuerbare Energien nicht über Ersatzmaßnahmen.



Abb. 1: Nach einer Sanierung muss der Eigentümer nur dann der Behörde eine Erfüllungserklärung nach GEG vorlegen, wenn der Nachweis anhand des gesamten Gebäudes erfolgt [© M. Tuschinski]

- ▶ Ein Bestandsbau hat nach seiner Errichtung oder wird nach einer Sanierung seinen Wärme- oder Kältebedarf teilweise mit erneuerbaren Energien decken.
- ▶ Bei einem Bestandsgebäude kann man weder einen Gas- noch einen Fernwärmenetz-Anschluss herstellen, weil kein Netz an seinem Grundstück anliegt, die Nutzung von erneuerbaren Energien technisch unmöglich ist oder zu einer unbilligen Härte führen würde.
- ▶ In einem Bestandsbau liegen besondere Umstände vor, die dazu führen, dass der Einbau eines anderen Heizsystems zu einem unangemessenen Aufwand oder zu einer unbilligen Härte führen würde.

## 6 Nachweise und erneuerbare Energien

Das GEG verweist nun auf die neue Fassung der DIN V 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden) in der Ausgabe vom September 2018. Die EnEV verwies auf die Ausgabe 2011.

Eine gute Idee sind die neuen Erfüllungserklärungen: Wenn eine Be-

standssanierung mit Gebäude-Nachweis erfolgt ist, bescheinigt der Bauherr oder Eigentümer der Landesbehörde, dass die GEG-Anforderungen erfüllt sind. Wer diese Nachweise ausstellt, wird das jeweilige Landesrecht bestimmen.

Erneuerbare Energien müssen in öffentlichen Gebäuden eingesetzt werden, wenn mindestens eine Behörde sie nutzt und die Gebäude grundlegend renoviert werden. Das heißt, innerhalb von zwei Jahren wird ein Heizkessel ausgetauscht oder die Heizung wird auf einen fossilen oder von einem auf einen anderen fossilen Energieträger umgestellt und über 20 % der Gebäudehülle wird energetisch saniert. Für die erneuerbaren Energien bringt das GEG jeweils die besonderen Konditionen, die beim Pflichteinsatz gelten. Wenn mehrere öffentliche Gebäude auf einer Liegenschaft stehen und eine Behörde sie nutzt, können sie die Pflicht zu erneuerbaren Energien auch gemeinsam erfüllen. Die Ersatzmaßnahme zur Energieeinsparung bezieht sich nun direkt auf das GEG-Referenzgebäude: Der sanierte Bestandsbau muss entweder das 1,25-Fache der Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der Gebäudehülle für Nichtwohngebäude (um mindestens 10%) unterschreiten oder alternativ den Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes und das 1,25-Fache der Höchstwerte der mittleren U-Werte der Außenbauteile einhalten. Seine Nutzungspflicht kann ein öffentliches saniertes Gebäude auch dadurch erfüllen, dass man auf seinem Dach solarthermische Anlagen in der geforderten Mindestgröße installiert. Diese können auch Dritte einbauen und betreiben, doch sie dürfen in dem Fall nicht ihre eigenen Neubau-Nutzungspflicht mit der solaren Energie erfüllen.



Abb. 2: Bestimmte Öl-, Gas- oder Kohleheizungen darf man ab bestimmten Fristen nicht mehr betreiben [© M. Tuschinski]

## 7 Energieausweise erstellen und nutzen

Leider kann man die Gebäude-Ausweise noch immer – wie die EU-Richtlinie es vorgibt – als Bedarfs- oder Verbrauchsausweis im Bestand ausstellen. Sie gelten nach wie vor zehn Jahre lang, wenn das Gebäude nicht geändert wird und der Nachweis anhand des gesamten sanierten Gebäudes erfolgt. Dann wird ein neuer Energieausweis benötigt.

Bei Verkauf oder neuem Miet-, Pacht- oder Leasing-Vertrag muss der Verkäufer oder Immobilienmakler – das GEG benennt nun diese direkt – den Energieausweis spätestens bei der Besichtigung vorlegen. Auch müssen sie nach Vertragsabschluss dem Käufer oder Mieter einen Energieausweis als Original oder Kopie übergeben. Beim Verkauf eines Ein- oder Zweifamilienhauses muss der Käufer nach Übergabe des Energieausweises ein Informationsgespräch zum Energieausweis mit einem Ausstellungsberechtigten führen, allerdings nur wenn diese einzelne Leistung kostenlos angeboten wird. Neu ist, dass die Muster für Energieausweise nicht im GEG selbst enthalten sind, sondern zeitgleich mit dem Inkrafttreten Anfang November bekannt gemacht werden. Wer Energieausweise ausstellt, muss nun noch vorsichtiger sein. Bis zu



Abb. 3: Der neue Quartiersansatz des GEG ermöglicht es Eigentümern, ihre GEG-Pflichten auch gemeinsam für mehrere Gebäude zu erfüllen [© M. Tuschinski]

10.000 Euro Bußgeld können drohen, wenn der Aussteller nicht dafür sorgt, dass die Eingangsdaten richtig sind.

## 8 GEG-Vollzug im Visier

Wie im Koalitionsvertrag vorgesehen, führt das GEG auch einen Quartiersansatz ein. Die neue Innovationsklausel gilt nur bis Ende des Jahres 2023 und soll auf folgende Weise neue Lösungen ermöglichen: Die zuständige Behörde kann ein neues Gebäude von den Primärenergie-Anforderungen befreien, wenn nachgewiesen wird, dass die Treibhausgasemissionen bei gleichwertigen Anforderungen begrenzt werden. Sanierete Bestandsbauten dürfen dabei 140 % des Endenergiebedarfs des Referenzgebäudes nicht überschreiten. Der Wärmeschutz gilt unverändert. Im Bestand können Eigentümer die GEG-Anforderungen im Quartier gemeinsam erfüllen. Dies soll entsprechende Konzepte stärken. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind nun auch im Energieausweis verpflichtend anzugeben. Das GEG regelt, wie man sie berechnet, und listet die zugehörigen Emissionsfaktoren auf.

## 9 Förderung und Ausblick

Das GEG 2020 erfüllt die Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinie 2010 und hat die neueste Version von 2018 im Blick.

In der Praxis spielt die Förderung der Bestandssanierung – wie durch BAFA- und KfW-Programme – eine wichtige Rolle. Das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung sieht vor, durch Förderung, CO<sub>2</sub>-Bepreisung und ordnungsrechtliche Maßnahmen das Bauen und Wohnen klimafreundlicher zu gestalten. Bestandsgebäude sollen bis zum Jahr 2050 nahezu klimaneutral sein. Schritte auf dem Weg dahin wären:

- ▶ Neu installierte Heizöl- und Kohle-Heizungen sind ab 2026 verboten.
  - ▶ Die energetischen Anforderungen im Bestand werden schrittweise verschärft.
  - ▶ Parallel dazu werden erneuerbare Energien bei einer Sanierung vorgeschrieben.
  - ▶ Für Bestandsbauten wird ein System von energetischen Klassen entwickelt.
  - ▶ Es werden individuelle, freiwillige Sanierungsfahrpläne eingeführt.
  - ▶ Die Entwicklung von energieeffizienten Stadtquartieren wird gefördert.
- 2023 werden wir erleben, wie konsequent der Bund diese politischen Ziele umsetzt. Dann werden laut GEG die energetischen Anforderungen für den Neubau (der Bestand von morgen) und bestehende Gebäude wieder »unter die Lupe genommen«. Eine Chance für den Klimaschutz?

### Quelle

[1] Gesetz zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze. Artikel 1: Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG). Verkündet im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 13. August 2020, S. 1728–1794. URL: <http://www.bundesgesetzblatt.de>

Weitere Informationen der Autorin zum GEG:  
[www.GEG-info.de](http://www.GEG-info.de)

EnEV 2014 und EnEV ab 2016:  
[www.EnEV-online.de](http://www.EnEV-online.de)

### GEG-PRAXIS-BROSCHÜRE



Die Autorin erweitert ihre GEG-Praxis-Broschüre fortlaufend und bietet sie unter [www.GEG-info.de](http://www.GEG-info.de) zum Download an [© Titel-Collage: Margarete Mattes, KommunikationsDesign, München, © Grafik: 3d-Illustration, © ag visuell]

### INFO/KONTAKT

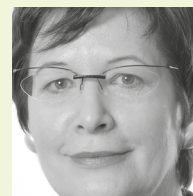


Foto: Wolfram Palmer

Dipl.-Ing./UT  
Melita Tuschinski,  
Freie Architektin

Seit 1996 selbstständig in Stuttgart tätig, mit Schwerpunkt »Energieeffiziente Architektur in Neubau und Bestands-Sanierung mit Internet-Medien«; seit 1999 Herausgeberin und Autorin des führenden Expertenportals zur Energieeinsparverordnung EnEV, Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz EEWärmeG und Gebäudeenergiegesetz GEG – [www.EnEV-online.de](http://www.EnEV-online.de).

Institut für Energie-Effiziente Architektur mit Internet-Medien, Melita Tuschinski, Dipl.-Ing. UT, Freie Architektin  
Bebelstraße 78, 70193 Stuttgart  
Tel.: 0711 6154926  
E-Mail: [info@tuschinski.de](mailto:info@tuschinski.de)  
Internet: [www.tuschinski.de](http://www.tuschinski.de)