

## Gebäudeenergiegesetz

### Grundlagen und Anwendung

#### Kapitelübersicht

- » Grundlagen des Gebäudeenergiegesetzes
- » Anwendung des Gebäudeenergiegesetzes
- » Gebäude und Anlagen im Bestand

Eine Lerneinheit (LE) entspricht einer Lerdauer von ca. 45 Minuten.

Grundlagen des Gebäudeenergiegesetzes	
<b>Einführung in das Gebäudeenergiegesetz</b>	1 LE
Ziele des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), Treibhauseffekt, Entwicklung des GEG, Fassungen der EnEV und Neuerungen des Gebäudeenergiegesetzes, allgemeine Bestimmungen, Begriffsbestimmungen, referenzierte Normen, Gliederung des GEG (Gesetzestext, Anlagen), Rechenverfahren, sommerlicher Wärmeschutz, Bestandsgebäude, Energiebilanzen, Energieausweis	
<b>Anforderungen an Gebäude</b>	1 LE
Gliederung des Gebäudeenergiegesetzes, Anforderungen an zu errichtende Gebäude, Wohngebäude, Nichtwohngebäude, Randbedingungen für Wohn- und Nichtwohngebäude, Primärenergiefaktoren, Anforderungen an bestehende Gebäude, Änderung von Gebäuden, rechnerischer Nachweis, Energieausweise	
<b>Anforderungen an die Gebäudetechnik</b>	1 LE
Anforderungen an bestehende und neue Anlagentechnik, Anlagentechnik im Bestand, Einbau neuer Anlagentechnik, Heizkessel, Betriebsverbot, Ölheizungen, Regelungseinrichtungen, Dämmung von Verteilungseinrichtungen, Klimaanlage und Raumluftechnik, Ventilatorleistung, Be- und Entfeuchtung, Volumenstromregelung, Wärmerückgewinnung	
<b>Sonstige Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes</b>	0,75 LE
Vorschriften des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), Fördermaßnahmen, Vollzug des GEG, Erfüllungserklärungen, Private Nachweise, Aufgaben von BezirksschornsteinfegerInnen, Kontrolle von Energieausweisen und Inspektionsberichten, Befreiungen, Innovationsklausel, besondere Gebäude, Wärmeversorgung im Quartier, Bußgeldvorschriften, Übergangsvorschriften	
<b>Anlagen des Gebäudeenergiegesetzes</b>	1,25 LE
Anlagen des Gebäudeenergiegesetzes, Referenzgebäude bei Wohngebäuden, Referenzgebäude bei Nichtwohngebäuden, Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten bei Nichtwohngebäuden, Primärenergiefaktoren, vereinfachtes Nachweisverfahren bei Wohngebäuden (Anwendbarkeit, Ausführungsvarianten, Ausführungsvarianten bei verschiedenen Gebäudetypen, Wärmeschutzniveaus), Nutzungsprofil für das vereinfachte Berechnungsverfahren bei Nichtwohngebäuden, Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten bei Änderungen, Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen, Umrechnung in Treibhausgasemissionen, Energieeffizienzklassen von Wohngebäuden, Inhalte der Schulung	
<b>Nutzung erneuerbarer Energien</b>	1,5 LE
Hintergrund zur Nutzungspflicht erneuerbarer Energien, Nutzungspflichten, Wärmeversorgung im Quartier, Vorbildfunktion öffentlicher Gebäude, erneuerbare Energien, solare Strahlungsenergie, Strom aus erneuerbaren Energien, Biomasse, Geothermie und Umweltwärme, Kälte aus Erneuerbaren Energien, Ersatzmaßnahmen, Abwärme, Kraft-Wärme-Kopplung, Maßnahmen zur Einsparung von Energie, Wärme- und Kältenetze, Anschluss- und Benutzungszwang, Kombinationen	
<b>Energieausweise</b>	1,5 LE
Energieausweise nach Gebäudeenergiegesetz, Ausstellung der Ausweise, Bedarfsausweis, Verbrauchsausweis, Angaben im Energieausweis, Treibhausgasemissionen, Anrechnung von gebäudenah erzeugtem Strom, Modernisierungsempfehlungen, Verkauf und Vermietung von Immobilien, Immobilienanzeigen, Energieeffizienzklasse, Registrierung von Energieausweisen, Ausstellungsberechtigung für Energieausweise	

<b>Anwendung des Gebäudeenergiegesetzes</b>	
<b>Referenzgebäudeverfahren für Wohngebäude</b>	1 LE
Prinzip, Primärenergie, Transmissionswärmeverluste, Referenzgebäude, Gebäudehülle, Heizung, Warmwasser, Lüftung, Kühlung, Randbedingungen, Berechnung, Strom aus erneuerbaren Energien, sommerlicher Wärmeschutz	
<b>Referenzgebäudeverfahren für Nichtwohngebäude</b>	1,25 LE
Prinzip, Primärenergie, Wärmedurchgangskoeffizient, Referenzgebäude, Gebäudehülle, Heizung und Warmwasser, Lüftung und Klima, Beleuchtung, Randbedingungen, Berechnung, Strom aus erneuerbaren Energien, Zonierung, sommerlicher Wärmeschutz, vereinfachtes Verfahren	
<b>Witterungsbereinigung</b>	2 LE
Notwendigkeit und Prinzipien, Daten Verbrauchsausweis, Ermittlung des Energieverbrauchs, Umrechnung Brennstoffmenge - Energie, Datenerfassung, Bestimmung des bereinigten Energieverbrauchs, Gebäudestandort, Zeitabschnitte, Klimafaktoren, Energiebezugsfläche, Umrechnungsfaktoren, Warmwasser, Besonderheiten Nichtwohngebäude, Sonderfälle, Vergleichswerte, unterschiedliche Nutzung, Verfahren nach VDI 3807 / VDI 2067, Gradtagzahl, Heizgradtage, Umrechnung Heizgradtage - Gradtagzahl, Beispiel Zeitbereinigung, Datenquellen	
<b>Sommerlicher Wärmeschutz</b>	0,75 LE
Wärmeschutz im Sommer, Einflussgrößen, Anforderungen nach GEG und DIN 4108-2, ingenieurmäßige Berechnungsverfahren und Randbedingungen, Nachweisverfahren, Grenzwerte der Innentemperatur, Verzicht auf den Nachweis, Vorgehensweise, Bestimmung des Sonneneintragskennwerts, Höchstwert des Sonneneintragskennwerts, Klimaregionen, Bauarten, Wärmespeicherkapazität, Nachtlüftung, Planungshinweise	

<b>Gebäude und Anlagen im Bestand</b>	
<b>Anforderungen an Bestandsgebäude</b>	1,25 LE
Gebäudeenergiegesetz und Bestandsgebäude, Aufrechterhaltung der energetischen Qualität, Nachweisgrundsätze, Nachweisbasis, Höchstwerte von U-Werten, Außenwände, Fenster, Glasdächer, Außentüren, Vorhangfassaden, Dachflächen, Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume, Wände gegen unbeheizte Räume und Erdreich, Decken nach unten, Ausnahmen, Bagatellgrenze, Erweiterung von Gebäuden, Denkmalschutz, Nachrüstungsverpflichtungen, Bestandsschutz, oberste Geschossdecken, Nachrüstung der Anlagentechnik, Dämmung von Leitungen und Armaturen	
<b>Gebäudedaten und Anlagenkennwerte</b>	1 LE
Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand, Baualtersklassen, Gebäudedaten, Aufmaß, U-Werte von Bauteilen, Nachträglich gedämmte Bauteile, Anlagenkennwerte, Warmwasser, Heizung, Lüftung, Systemkombinationen, Anforderungsniveau WSchVO 1977, Maximale U-Werte, Bauteilaufbauten	
<b>Energetische Inspektion von Klimaanlagen</b>	0,75 LE
Gründe für die Inspektion, stichprobenweise Inspektion, Ausnahme bei Gebäudeautomation, Inhalt der Inspektion, Registrierung von Inspektionsberichten, Fristen, fachkundige Personen	

Stand: November 2020, Änderungen vorbehalten