

Wärmeschutznachweis

Grundsätzlich werden an alle beheizten und gekühlten Gebäude aufgrund der Energieeinsparverordnung (EnEV) in der Fassung vom 01.10.2009 bauliche und anlagentechnische Energieeinsparanforderungen gestellt. Sie gelten für jede bauliche Maßnahme oder Erweiterung der beheizten Nutzfläche. Dies gilt nicht für Ställe, Gewächshäuser und nicht regelmäßig geheizte Gebäude.

Für Wohnungsneubauten bzw. bei einer Erweiterung der beheizten Nutzfläche ab 50 m² wird der Primärenergiebedarfskennwert als Obergrenze des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs Q_P (Gesamtenergieeffizienz) im Referenzgebäudeverfahren unter primärenergetischer Bewertung der eingesetzten Energieträger für Heizung und Strom ermittelt. Dabei wird das geplante Haus anhand der Geometrie, Ausrichtung und Nutzfläche mit einzuhaltenden Tabellen-Referenzwerten standardisierter Bauteile, beschriebener Anlagentechniken und Anforderungsgrößen an den

Primärenergiebedarf aufgrund des Haustyps verglichen. Gleichzeitig ist nachzuweisen, dass der spezifische Transmissionswärmeverlust H'_T als Indikator für die energetische Qualität der Gebäudehülle einen vorgegebenen Wärmedurchgangskoeffizienten U einhält. Analog gelten für Nichtwohngebäude für die gesamte wärmeübertragende Umfassungsfläche Höchstwerte für die gemittelten U -Werte. Die energetische Qualität der Außenhaut wird beeinflusst durch die Reduzierung von Wärmebrücken, Gebäudedichtheit, die flächengewichtete energetische Qualität bauteilbezogener Kenngrößen, Lüftungswärmeverluste und Solarwärmegewinne. Die einzelnen Außenbauteile wie Wand, Dach, Fenster etc. werden daher sowohl nach Ausrichtung (Himmelsrichtung) bzw. bei Nichtwohngebäuden nach den folgenden Eigenschaften unterschieden:

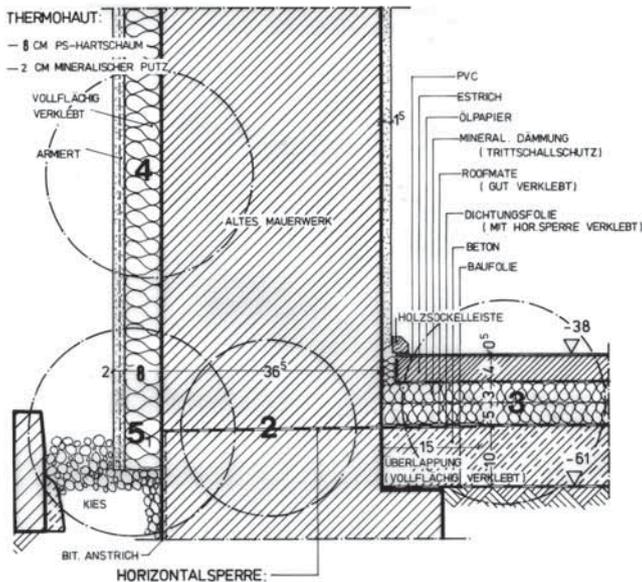
- opak (nicht lichtdurchlässig)
- transparent
- Vorhangfassaden
- Glasdächer; Lichtkuppeln, Lichtbänder

Der sommerliche Wärmeschutz ist einzuhalten.

Alternativ kann ein neues Bilanzierungsverfahren gemäß DIN V 18599 auch für Wohngebäude herangezogen werden.

An Altbauten sind nur dann keine Anforderungen aus der EnEV zu stellen, wenn Gebäudehülle und Anlagentechnik unverändert bleiben. Bei wesentlichen Änderungen an Außenbauteilen, Erweiterungen und Anbauten bis 50 m² beheizte Grundfläche reicht es, wenn die Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten der einzelnen Bauteile (Bauteilverfahren) eingehalten werden. Unter die Bagatellregelung fällt die Erneuerung von weniger als 10 % Fläche von Außenbauteilen bzw. maximal 15% Nutzfläche.

Für Altgebäude gibt es zudem Nachrüstpflichten für Altheizungen (vor dem 01.10.1978), das Dämmen von Warmwasserleitungen in unbeheizten Räumen, das nachträgliche Dämmen von obersten Geschossdecken sowie das Außerbetriebnehmen bestimmter Nachtspeicherheizungen. Die Einhaltung der Vorgaben für Heizungen und Warmwasserleitungen überprüft der Bezirksschönsteinfeger, der bei Nichtabstellen der Mängel die Bauaufsicht informiert.



Der Wärmeschutznachweis ist mit Ausnahme von Ein- und Zweifamilienhäusern von einem staatlich anerkannten Sachverständigen für Schall- und Wärmeschutz zu erstellen oder zu prüfen. Ihr Architekt besitzt i.a. diese Qualifikation. Über die ermittelten rechnerischen Nachweise des Wärmebedarfs hat der Sachverständige einen Wärmebedarfsausweis aufzustellen, der vor Baubeginn grundsätzlich der Bauaufsicht (außerhalb von Genehmigungsverfahren dem Bauherrn) vorzulegen ist. Gleichzeitig ist ein Sachverständiger zu benennen, der mit den stichprobenhaften Kontrollen beauftragt wurde.

Der Wärmeschutznachweis besteht aus:

1. Erklärung des Architekten
2. Nachweis des klimabedingten Feuchte- und Wärmeschutzes durch Vergleich der Gebäudekennwerte mit den einzuhaltenden Kenngrößen bezüglich Primärenergiebedarf und Transmissionswärmeverlust
3. Energieausweis als Dokument wesentlicher Werte
4. Bescheinigung der stichprobenhaften Überprüfung der Bauausführung durch den staatlich anerkannten Sachverständigen über eine Ausführung entsprechend dem Nachweis (außer bei Ein- und Zweifamilienhäusern)

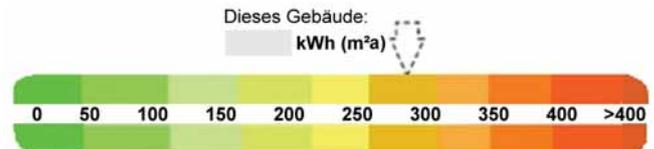
ENERGIEAUSWEIS

Der Energieausweis¹ dient der Information über die energetische Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes ohne daraus Handlungspflichten abzuleiten (anders beim Wärmebedarfsnachweis). Die Erstellung eines Energieausweises ist verpflichtend beim Neubau, der Vermietung oder dem Verkauf von Gebäuden. Die Ausstellberechtigung bei bestehenden Gebäuden als Dokumentation zum Zwecke des Verkaufs, der Vermietung oder des Aushanges ist in der EnEV geregelt. Es gibt Formulare in den Grundversionen für Wohngebäude und für Nichtwohngebäude. Zudem kann unter bestimmten Umständen die Ausstellung als Bedarfsausweis durch einen Verbrauchsausweis variiert werden. Die EnEV 2009 zielt auf eine Verminderung des CO₂-Ausstoßes und des Energieverbrauches ab.

Während der bedarfsorientierte Ausweis auch umfassend Auskunft über den Gebäudezustand und die Effizienz der Anlagen zur Heizung, Warmwasserbereitung und Lüftung gibt, beschränkt sich der verbrauchsorientierte Pass ausschließlich auf die Feststellung des ermittelten Energieverbrauchs.

Nutzer eines Gebäudes sollen in die Lage versetzt werden, unter Berücksichtigung des individuellen Lüftungsverhaltens die Jahresenergieabrechnung mit der rechnerischen Prognose vergleichen zu können. Der verbrauchsorientierten Ermittlung (mit egalisiertem Nutzerverhalten) stehen gebäudebezogene Qualitätskennzahlen für den Energieverbrauch (Gebäudezustand, Öl- oder Gasverbrauch, Wärmedämmung, Klimazone, sowie Sanierungshinweise) gegenüber. Grundlage ist somit der berechnete Bedarf oder der gemessene Energieverbrauch in drei aufeinander folgenden Abrechnungsperioden.

Der ermittelte Energieverbrauch bzw. -bedarf eines Gebäudes ist anhand eines Farbbandes mit fließendem Farbwechsel für jedermann verständlich darzustellen. Dabei bedeutet grün „sehr gut“ und rot „sehr schlecht“.



Ausdrücklich sollen auch gezielt Verbesserungsvorschläge dem Energieausweis zu entnehmen sein.

Der bedarfsorientierte Energiepass besteht aus vier Teilen:

1. Allgemeine Gebäudedaten und Art der Bewertung
2. Darstellung des Primärenergiebedarfs bzw. des Energieverbrauchskennwertes
3. Erläuterungen
4. Modernisierungsempfehlungen

Der Energiepass ist 10 Jahre gültig.

¹ <http://www.bmvbs.de> unter Bauen und Wohnen/ Energieeffiziente Gebäude und Städte

Pflicht zum Einsatz erneuerbarer Energien¹

Das „Bundesgesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich“² (EEWärmeG) verpflichtet seit dem 1. Januar 2009 jeden Bauherrn bei Neubauten Teile des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien zu decken.

Dabei wird die Wahl gelassen zwischen dem Einsatz von erneuerbarer Energien, Umweltwärmeanlagen und Ersatzmaßnahmen (Abwärmenutzung, KWK-Anlagen, Anschluss an ein Fernwärmenetz und verstärkte Dämmung). Beim Ansatz erhöhter Dämmung sind die Höchstwerte der Energieeinsparverordnung (EnEV) für den Jahresprimärenergiebedarf und den maximalen Transmissionswärmeverlust um mindestens 15 % zu unterschreiten. Das Gesetz schreibt je nach eingesetzter Energiequelle unterschiedliche Mindestprozentsätze bezüglich des Wärmebedarfsdeckungsgrades vor. So gilt der Nachweis von 15 % eingesetzter Strahlungsenergie als erbracht, wenn pro m² beheizter Gebäudenutzfläche 0,03 m² (0,04 m²)³ Solarkollektorfläche vorgesehen sind. Es besteht eine enge fachliche Verflechtung zwischen dem EEWärmeG und der EnEV. Die Kriterien für den Nachweis nach dem EEWärmeG sind zugleich in den Wärmeschutznachweis für Neubauten als Parameter einzuarbeiten. Wesentliche Überprüfungsaufgaben nach dem EEWärmeG übernehmen in NRW jene Sachkundige, die nach § 21 EnEV zur Ausstellung eines Energieausweises berechtigt sind. Eine entsprechende Bescheinigung ist spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der Heizung einzuholen und bei stichprobenhaften Kontrollen der zuständigen Behörde (Stadt / Kreis) vorzulegen. Ausnahmen aufgrund technischer Unmöglichkeit sind bei der Behörde unter Vorlage der Sachverständigenstellungnahme zu beantragen.

Gleichzeitig stellt der Bund in begrenztem Umfang Fördermittel zur Verfügung.⁴

Das EEG (Erneuerbare Energiengesetz)

Das EEG⁵ legt als Bundesgesetz Förderumfang, Förderbedingungen sowie Entgelte durch die Stromversorger für den Einsatz regenerativer Energien fest und wird über Novellierungen kontinuierlich fortgeschrieben.

Erneuerbare Energien sind natürliche Energiequellen, die – wie die Sonneneinstrahlung – nach menschlichen Maßstäben nicht versiegen werden oder aber als Biomasse bzw. als Energiequellen pflanzlichen Ursprungs nachproduzierbar sind. Zu ihnen gehören:

Geothermie, Energie aus Biomasse, solare Strahlungsenergie, Umweltwärme, Windenergie und Wasserkraft

Die Fördermittel des Bundes werden als zinsgünstige Förderkredite von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) vergeben. Die Hausbank des Gebäudeeigentümers wickelt die Kreditvergabe ab.⁶



Unabhängige Energieberatung nutzen

Was alles beim energiesparenden Neubau oder bei der Sanierung eines Gebäudes rechtlich notwendig oder möglich ist – das ist für den Laien oft nicht erkennbar. Daher empfiehlt es sich, zu Beginn der Planungen eine/n unabhängige/n Energieberater/in zu Rate zu ziehen.

Das Projekt ALTBAUNEU, das der Kreis Gütersloh 2008 mit den Kommunen, der Handwerkerschaft und weiteren Akteuren gestartet hat, setzt genau hier an. Die kreisweite Initiative bringt Sanierungswillige und Sanierungsfachleute zusammen. Hausbesitzer erhalten attraktive Energieberatungsangebote.

Die Internetplattform www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh ergänzt das Beratungsangebot mit aktuellen Fachinformationen rund um die Altbausanierung. Diese Plattform ermöglicht die gezielte Suche nach lokalen Dienstleistern, wie z. B. Energieberatern, nach Fachthemen und Orten. Hinweise zu aktuellen regionalen Veranstaltungen und Aktionen sowie eine Rubrik mit den aktuellen überregionalen und lokalen Förderprogrammen runden das Angebot ab.

¹ www.bmvbs.de ; www.dena.de ² http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ee_waermeg.pdf

³ bei Wohngebäuden mit nicht mehr als 2 Wohnungen ⁴ <http://www.bafa.de>

⁵ <http://www.erneuerbare-energien.de> ⁶ <http://www.kfw.de>



Die Baugenehmigung



Auszug aus



Ratgeber für Bauherren und Architekten