



# Leseprobe

Unsere Fachinhalte bieten Ihnen praxisnahe Lösungen, wertvolle Tipps und direkt anwendbares Wissen für Ihre täglichen Herausforderungen.

- ✓ **Praxisnah und sofort umsetzbar:** Entwickelt für Fach- und Führungskräfte, die schnelle und effektive Lösungen benötigen.
- ✓ **Fachwissen aus erster Hand:** Inhalte von erfahrenen Expertinnen und Experten aus der Berufspraxis, die genau wissen, worauf es ankommt.
- ✓ **Immer aktuell und verlässlich:** Basierend auf über 30 Jahren Erfahrung und ständigem Austausch mit der Praxis.

Blättern Sie jetzt durch die Leseprobe und überzeugen Sie sich selbst von der Qualität und dem Mehrwert unseres Angebots!

# Vereinfachtes Nachweisverfahren



## Gesetz

### **GEG § 31 Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude**

„(1) Ein zu errichtendes Wohngebäude erfüllt die Anforderungen nach § 10 Absatz 2 in Verbindung mit den §§ 15 bis 17, wenn es die Voraussetzungen nach Anlage 5 Nummer 1 erfüllt und seine Ausführung den Vorgaben von Anlage 5 Nummer 2 und 3 entspricht.“

Beim vereinfachten Nachweisverfahren für zu errichtende Wohngebäude gelten Bauteilanforderungen für die Gebäudehülle nach Anlage 5, die zwingend eingehalten werden müssen. Dies gilt auch für die Ausführung von Wärmebrücken, die Luftdichtheit der Gebäudehülle sowie für die Anlagentechnik.

### **Voraussetzung für die Anwendung des vereinfachten Nachweisverfahrens**

- Das Gebäude muss überwiegend dem Wohnen dienen. Dies gilt auch für Wohn-, Alten- oder Pflegeheime, aber auch ähnlichen Einrichtungen, wie Jugend-, Kinder- und Waisenheim oder anderen Unterkunftseinrichtungen.
- Gemischt genutzte Gebäude nach § 106, die nach Wohn- und Nichtwohngebäude aufgeteilt sind, kann der Wohngebäudeteil nach dem vereinfachten Verfahren nachgewiesen werden, wenn alle Voraussetzungen nach diesem Paragraphen erfüllt werden.
- Das Gebäude darf nicht mit einer Klimaanlage ausgestattet sein.
- Das Gebäude muss die Dichtheit nach § 26 erfüllen.
- Der sommerliche Wärmeschutz muss ohne Berechnung erfüllt werden. Dies ist gegeben, wenn im „kritischen Raum“ der Fensterflächenanteil, bezogen auf die Grundfläche, nicht mehr als 35 % beträgt und wenn sämtliche Fenster in Ost-, Süd- und Westorientierung mit einem außen liegenden Sonnenschutz mit einem Abminderungsfaktor  $F_C \leq 0,3$  ausgestattet ist.
- Die beheizte Bruttogrundfläche nicht  $< 115 \text{ qm}$  und nicht  $> 2.300 \text{ qm}$  ist.

- Die mittlere Geschosshöhe darf nicht  $< 2,5$  m und nicht  $> 3$  m sein.
- Die Kompaktheit des Gebäudes in Bezug auf das Verhältnis von Bruttoumfang beheizter Bruttogrundfläche eines jeden beheizten Geschosses muss folgende Voraussetzung erfüllen: Das Quadrat des Bruttoumfangs  $U_{\text{brutto}}$  in Meter darf höchstens das 20-Fache der beheizten Bruttogrundfläche eines beheizten Geschosses  $A_{\text{BGF}}$  in qm betragen; bei einem angebauten Gebäude ist in den Bruttoumfang auch derjenige Anteil einzurechnen, der an benachbarte beheizte Gebäude angrenzt.
- Bei Gebäuden mit beheizten Räumen in mehreren Geschossen müssen die beheizten Bruttogeschossflächen aller Geschosse ohne Vor- oder Rücksprünge deckungsgleich sein; nur das oberste Geschoss darf eine kleinere beheizte Bruttogeschossfläche besitzen.
- Das Gebäude darf insgesamt nicht mehr als sechs beheizte Geschosse besitzen.
- Der Fensterflächenanteil des Gebäudes darf bei zweiseitig angebauten Gebäuden nicht mehr als 35 %, bei allen anderen Gebäuden nicht mehr als 30 % an der gesamten Fassadenfläche des Gebäudes betragen.
- Die Gesamtfläche spezieller Fenstertüren an der gesamten Fassadenfläche des Gebäudes darf bei freistehenden Gebäuden und einseitig angebauten Gebäuden 4,5 % und bei zweiseitig angebauten Gebäuden 5,5 % nicht überschreiten.
- Die Fläche der in nördliche Richtung orientierten Fenster (Fenster, die Senkrechte auf die Fensterfläche nicht mehr als  $22,5^\circ$  von der Nordrichtung abweichen) des Gebäudes darf nicht größer sein als der Mittelwert der Fensterflächen anderer Orientierungen.
- Der Anteil von Dachflächenfenstern, Lichtkuppeln und ähnlichen transparenten Bauteilen im Dachbereich darf nicht mehr als 6 % der Dachfläche betragen.
- Die Gesamtfläche aller Außentüren darf bei Ein- und Zweifamilienhäusern 2,7 %, ansonsten 1,5 % der beheizten Bruttogrundfläche des Gebäudes nicht überschreiten.

**Der Nachweis erfolgt über Einhaltung der Anforderungen (max. U-Wert) über die gesamte Fläche des Bauteils:**

- Dachflächen, oberste Geschossdecke und Dachgauben:  $U \leq 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Fenster und sonstige transparente Bauteile:  $U_w \leq 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Dachflächenfenster:  $U_w \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Außenwände und Geschossdecken nach unten gegen Außenluft:  $U \leq 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- sonstige opake Bauteile, wie Kellerdecken, Wände und Decken zu unbeheizten Räumen, Wand- und Bodenflächen gegen Erdreich etc.:  $U \leq 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Türen (Keller- und Außentüren):  $U_D \leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Lichtkuppeln und ähnliche Bauteile:  $U \leq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- spezielle Fenstertüren (mit Klapp-, Falt-, Schiebe- oder Hebe-mechanismus):  $U_w \leq 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Vermeidung von Wärmebrücken:  $\Delta U_{WB} \leq 0,035 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Zudem müssen die Anforderungen an die Ausführung von Wärmebrücken sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle eingehalten werden.

**Folgende Anlagenkonzepte sind dabei umzusetzen:**

- Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Flächenheizsystem zur Wärmeübergabe, zentrale Abluftanlage
- Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Flächenheizsystem zur Wärmeübergabe, zentrale Abluftanlage
- Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Flächenheizsystem zur Wärmeübergabe, zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (Wärmebereitstellungsgrad  $\geq 80 \%$ )
- Fernwärme mit zertifiziertem Primärenergiefaktor  $f_p \leq 0,7$ , zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (Wärmebereitstellungsgrad  $\geq 80 \%$ )
- zentrale Biomasse-Heizungsanlage auf Basis von Holzpellets, Hackschnitzel oder Scheitholz, zentrale Abluftanlage, solarthermische Anlage zur Trinkwarmwasser-Bereitung.

Der Aufstellungsort des Wärmeerzeugers bzw. die Übergabestation bei Fern- und Nahwärme muss innerhalb der thermischen Gebäudehülle liegen, außer einzelne Komponenten erfordern eine Aufstellung außerhalb, wie z. B. eine Luft-Wasser-Wärmepumpe. Eine zentrale Trinkwarmwasserbereitung muss vorhanden sein. Beim Einbau einer Wärmepumpe kann die Trinkwarmwasserbereitung auch mittels Durchlauferhitzer dezentral erfolgen. Eine Trinkwarmwasserzirkulation ist zulässig.

Anstelle einer zentralen Abluftanlage kann eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung eingebaut werden. Diese kann dann auch dezentral ausgeführt werden. Abweichungen von den genannten Anforderungen an die Bauteile und den aufgeführten Anlagenkonzepten sind für dieses Nachweisverfahren nicht zulässig.

Als zentrale Lüftungsanlage gelten sowohl gebäude- als auch wohnungszentrale Anlagen. Beim Einbau wohnungszentraler Anlagen in einem Mehrfamilienhaus sind Anlagen in jeder Wohnung einzubauen. Die jeweiligen Anforderungen an den Wärmebereitstellungsgrad werden für Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung gleichwertig erfüllt, wenn die zentrale Lüftungsanlage einen spezifischen Energieverbrauch von  $SEV \leq 26 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \text{ a})$  aufweist.

# Bestelloptionen



## Das Baustellenhandbuch GEG

Sie haben Fragen zum Produkt oder benötigen Unterstützung bei der Bestellung? Unser Kundenservice ist für Sie da:

☎ 08233 / 381-123 (Mo - Do 7:30 - 17:00 Uhr, Fr 7:30 - 15:00 Uhr)

✉ [service@forum-verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com)

Oder bestellen Sie bequem über unseren Online-Shop:

[Jetzt bestellen](#)