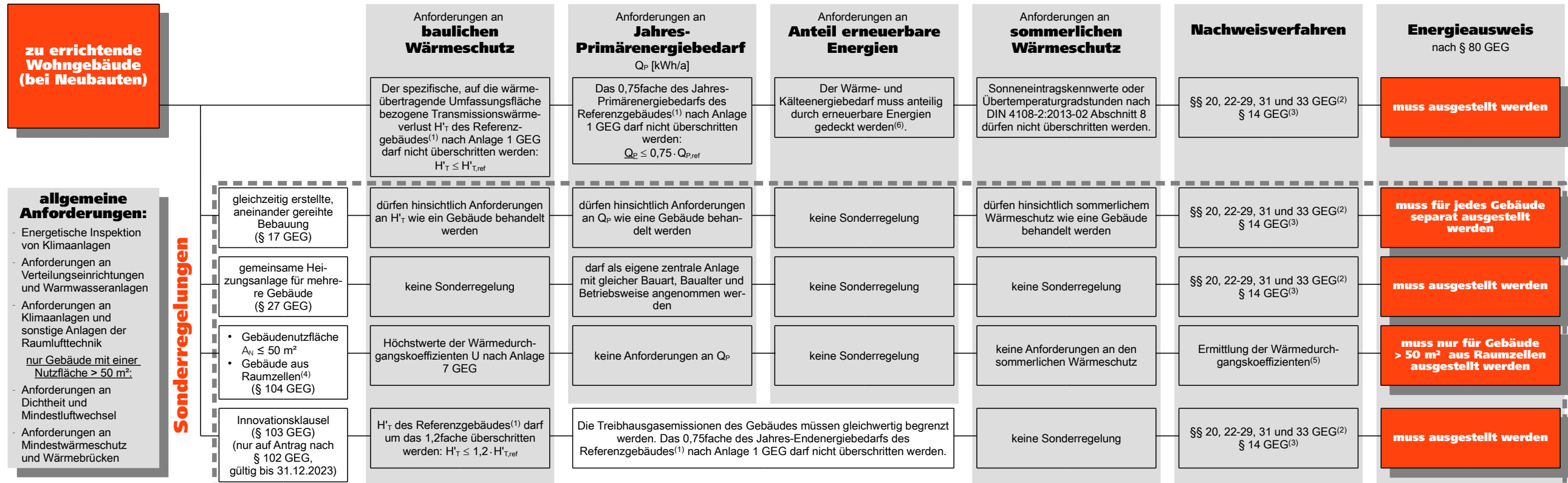


# Anforderungen nach § 10 GEG bei Neubau von Wohngebäuden



- (1) Das Referenzgebäude ist ein Gebäude das die gleiche Geometrie, Gebäudenutzfläche  $A_N$  und Ausrichtung wie das zu errichtende Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 1 GEG entspricht.  
Die Berechnungen sind für das zu errichtende Gebäude und das Referenzgebäude mit demselben Verfahren durchzuführen.
- (2) Berechnung des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts, des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Wärme- und Kälteenergiebedarfs nach DIN V 18599: 2018-09 oder bis zum 31. Dezember 2023 auch nach DIN V 4108-6 in Verbindung mit DIN V 4701-10, wenn das Gebäude **nicht gekühlt** wird.

- (3) Berechnung der Sonneneintragskennwerte oder Übertemperaturgradstunden nach DIN 4108-2:2013-02 Abschnitt 8.
- (4) Gebäude, die für eine Nutzungsdauer von höchstens 5 Jahren bestimmt und aus Raumzellen von jeweils bis zu 50 m<sup>2</sup> Nutzfläche zusammengesetzt sind.
- (5) Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten der an Erdreich grenzenden Bauteile nach DIN V 18599-2: 2018-09 Abschnitt 6.1.4.3 und für opake Bauteile nach DIN 4108-4: 2017-03 in Verbindung mit DIN EN ISO 6946: 2008-04.  
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten transparenter Bauteile sowie von Vorhangfassaden nach DIN 4108-4: 2017-03.

(6) **Anteile erneuerbarer Energien und ersatzweise Erfüllung nach §§ 35-45 GEG:**

- Solarthermie oder bei Gebäuden mit
  - bis zu 2 Wohneinheiten: Aperturfläche  $A_c \geq 0,04 \text{ m}^2$  je m<sup>2</sup> Nutzfläche
  - über 2 Wohneinheiten: Aperturfläche  $A_c \geq 0,03 \text{ m}^2$  je m<sup>2</sup> Nutzfläche
- Strom aus erneuerbaren Energien  $\geq 15 \%$  oder Nennleistung  $\geq 0,03 \text{ kW}_p$  je m<sup>2</sup> Gebäudenutzfläche  $A_N$  geteilt durch Anzahl der Geschosse
- Wärmepumpe mit Wärmequelle Geothermie, Umweltwärme oder Abwärme aus Abwasser  $\geq 50 \%$
- feste oder flüssige Biomasse  $\geq 50 \%$
- gasförmige Biomasse bei Nutzung
  - in KWK-Anlage  $\geq 30 \%$
  - in Brennkessel  $\geq 50 \%$
- Abwärmenutzung, Wärme aus KWK  $\geq 50 \%$
- Wärme aus Brennstoffzelle  $\geq 40 \%$
- Fernwärme mit wesentlichem Anteil erneuerbarer Energien,  $\geq 50 \%$  Abwärmenutzung oder  $\geq 50 \%$  KWK
- Unterschreitung der Anforderung an den baulichen Wärmeschutz um  $\geq 15 \%$ :  $H'_T \leq 0,85 \cdot H'_{T,ref}$  nicht anwendbar bei Öl- und Kohleheizungen ab 2026

## Geltungsbereich des GEG

**Das GEG gilt für Wohngebäude, soweit sie nach ihrer Zweckbestimmung unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden und deren Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik sowie der Warmwasserversorgung**

Sie gilt mit Ausnahme der Anforderungen an die energetische Inspektion von Klimaanlage nach §§ 74-78 GEG nicht für:

- Tragflughallen und Zelte,
- Gebäude, die dazu bestimmt sind, wiederholt aufgestellt und zerlegt zu werden und provisorische Gebäude mit einer geplanten Nutzungsdauer von bis zu zwei Jahren

- Wohngebäude, die für eine Nutzungsdauer von weniger als vier Monaten jährlich bestimmt sind oder für eine begrenzte jährliche Nutzungsdauer bestimmt sind und deren zu erwartender Energieverbrauch für die begrenzte jährliche Nutzungsdauer weniger als 25 Prozent des zu erwartenden Energieverbrauchs bei ganzjähriger Nutzung beträgt.

**Ein Wohngebäude ist ein Gebäude, das nach seiner Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dient, einschließlich von Wohn-, Alten- oder Pflegeheimen sowie ähnlicher Einrichtungen.**

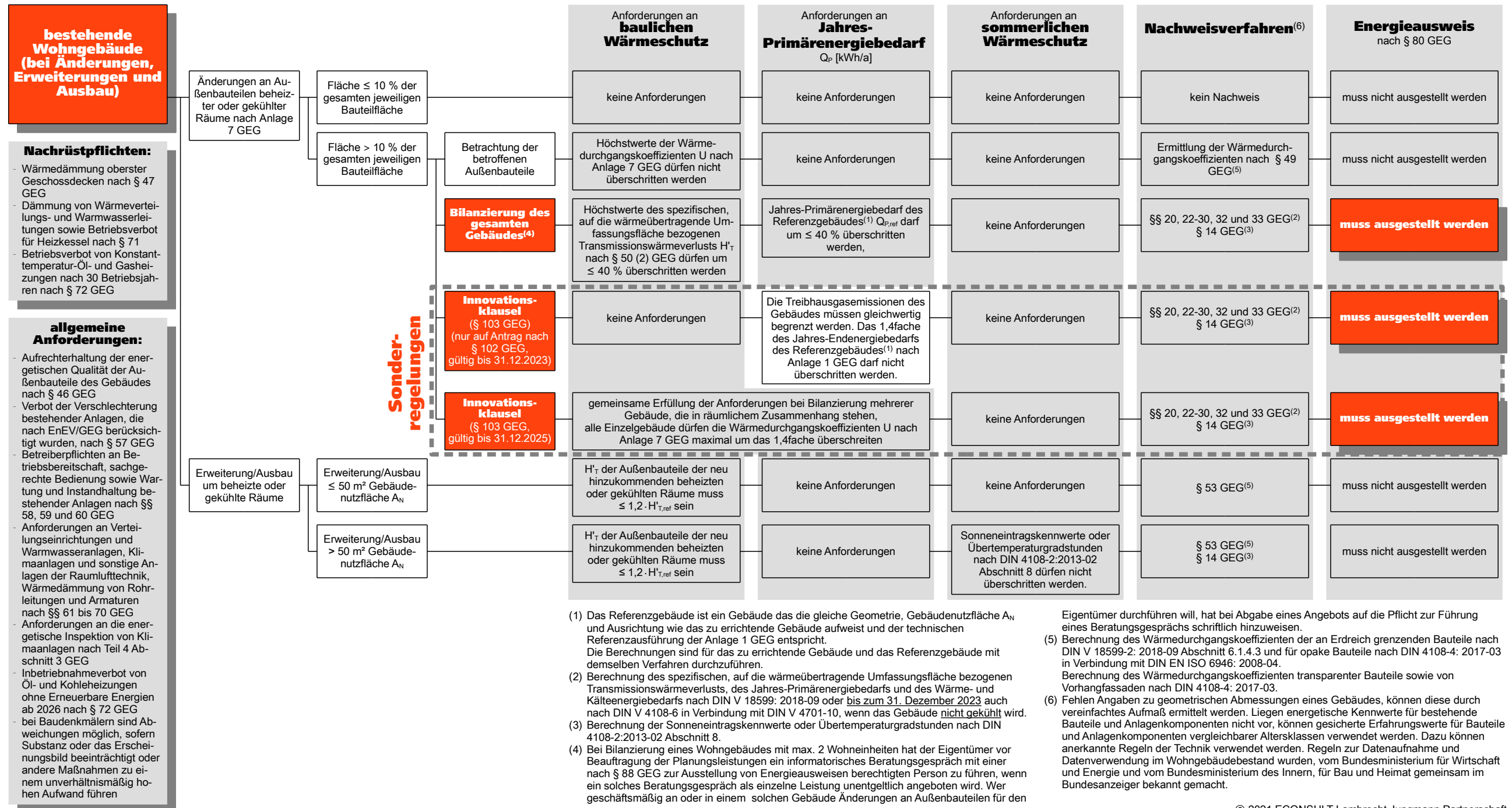
**Beheizte bzw. gekühlte Räume sind solche Räume, die auf Grund bestimmungsgemäßer Nutzung direkt oder durch Raumverbund beheizt bzw. gekühlt werden.**

Haftungsausschluss: Dieses Diagramm wurde nach bestem Wissen und Gewissen und mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch kann keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit übernommen werden.

© 2021 ECONSULT Lambrecht Jungmann Partnerschaft Rottenburg/Stuttgart, www.solaroffice.de

**Quelle: GEG Navigator – Praxis-Leitfaden zur Ausstellung von Energieausweisen für Wohnbauten | 400 Seiten | 2021**  
**© Autoren: Uli Jungman und Klaus Lambrecht | ISBN-Nummer: 978-3-945649-94-7 | www.solaroffice.de/publikationen**

# Anforderungen nach §§ 46 bis 51 GEG bei Änderung, Erweiterung und Ausbau von Wohngebäuden



(1) Das Referenzgebäude ist ein Gebäude das die gleiche Geometrie, Gebäudenutzfläche  $A_N$  und Ausrichtung wie das zu errichtende Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 1 GEG entspricht. Die Berechnungen sind für das zu errichtende Gebäude und das Referenzgebäude mit demselben Verfahren durchzuführen.  
 (2) Berechnung des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts, des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Wärme- und Kälteenergiebedarfs nach DIN V 18599: 2018-09 oder bis zum 31. Dezember 2023 auch nach DIN V 4108-6 in Verbindung mit DIN V 4701-10, wenn das Gebäude nicht gekühlt wird.  
 (3) Berechnung der Sonneneintragskennwerte oder Übertemperaturgradstunden nach DIN 4108-2:2013-02 Abschnitt 8.  
 (4) Bei Bilanzierung eines Wohngebäudes mit max. 2 Wohneinheiten hat der Eigentümer vor Beauftragung der Planungsleistungen ein informatives Beratungsgespräch mit einer nach § 88 GEG zur Ausstellung von Energieausweisen berechtigten Person zu führen, wenn ein solches Beratungsgespräch als einzelne Leistung unentgeltlich angeboten wird. Wer geschäftsmäßig an oder in einem solchen Gebäude Änderungen an Außenbauteilen für den

Eigentümer durchführen will, hat bei Abgabe eines Angebots auf die Pflicht zur Führung eines Beratungsgesprächs schriftlich hinzuweisen.  
 (5) Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten der an Erdreich grenzenden Bauteile nach DIN V 18599-2: 2018-09 Abschnitt 6.1.4.3 und für opake Bauteile nach DIN 4108-4: 2017-03 in Verbindung mit DIN EN ISO 6946: 2008-04. Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten transparenter Bauteile sowie von Vorhangfassaden nach DIN 4108-4: 2017-03.  
 (6) Fehlen Angaben zu geometrischen Abmessungen eines Gebäudes, können diese durch vereinfachtes Aufmaß ermittelt werden. Liegen energetische Kennwerte für bestehende Bauteile und Anlagenkomponenten nicht vor, können gesicherte Erfahrungswerte für Bauteile und Anlagenkomponenten vergleichbarer Altersklassen verwendet werden. Dazu können anerkannte Regeln der Technik verwendet werden. Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand wurden, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und vom Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat gemeinsam im Bundesanzeiger bekannt gemacht.

Haftungsausschluss: Dieses Diagramm wurde nach bestem Wissen und Gewissen und mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch kann keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit übernommen werden.

© 2021 ECONSULT Lambrecht Jungmann Partnerschaft Rottenburg/Stuttgart, www.solaroffice.de