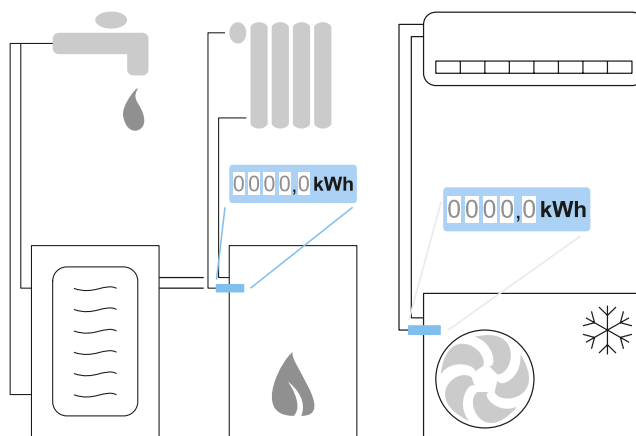


31. „Wärme- und Kälteenergiebedarf“ die Summe aus
- der zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasserbereitung jährlich benötigten Wärmemenge, einschließlich des thermischen Aufwands für Übergabe, Verteilung und Speicherung der Energiemenge und
 - der zur Deckung des Kältebedarfs für Raumkühlung jährlich benötigten Kältemenge, einschließlich des thermischen Aufwands für Übergabe, Verteilung und Speicherung der Energiemenge,



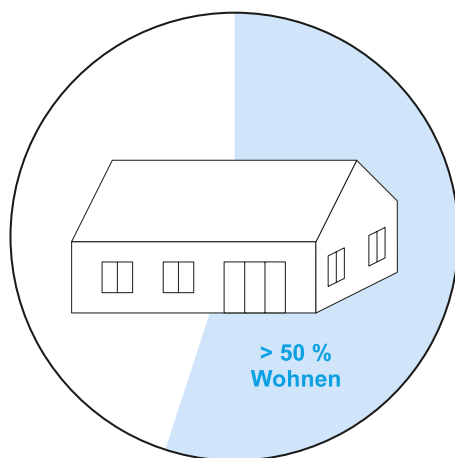
Zu § 3 (1) Nummer 31

Der Wärme- und Kälteenergiebedarf ist die Wärme- und Kälteabgabe aller Wärme- und Kälteerzeuger eines Gebäudes gemessen am Ausgang der Wärme- und Kälteerzeuger. Er entspricht der Erzeugernutzwärme- und -kälteabgabe nach DIN V 18599. Der Wärme- und Kälteenergiebedarf ist die Bezugsgröße für den Deckungsanteil aus den Anforderungen an die erneuerbaren Energien nach § 71 (2).

32. „Wohnfläche“ die Fläche, die nach der Wohnflächenverordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2346) oder auf der Grundlage anderer Rechtsvorschriften oder anerkannter Regeln der Technik zur Berechnung von Wohnflächen ermittelt worden ist,
33. „Wohngebäude“ ein Gebäude, das nach seiner Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dient, einschließlich von Wohn-, Alten- oder Pflegeheimen sowie ähnlicher Einrichtungen,

Zu § 3 (1) Nummer 32

Die Wohnfläche wird im GEG nur zur vereinfachten Ermittlung der Gebäudenutzfläche bei Verbrauchsausweisen nach § 82 (2) verwendet.



Zu § 3 (1) Nummer 33

Ein Wohngebäude ist ein Gebäude, das überwiegend dem Wohnen dient.

Zu § 3 (1) Nummer 33

Ausschlaggebend für die Einstufung als Wohngebäude ist insbesondere der Wohnzweck, der zu mehr als 50 % überwiegen muss. Neben Wohnungen, Wohn-, Alten- oder Pflegeheimen sind beispielsweise Jugend-, Kinder- und Waisenheime oder andere Unterkunftseinrichtungen denkbar. Büros oder sonstige nicht zu Wohnzwecken genutzte Räume zählen nicht dazu, egal welche technische Ausstattung sie haben.

Unterabschnitt 2 Nichtwohngebäude

§ 18 Gesamtenergiebedarf

(1) Ein zu errichtendes Nichtwohngebäude ist so zu errichten, dass der Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und eingebaute Beleuchtung das 0,55fache des auf die Nettogrundfläche bezogenen Wertes des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes, das die gleiche Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung, einschließlich der Anordnung der Nutzungseinheiten, wie das zu errichtende Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 2 entspricht, nicht überschreitet. Die technische Referenzausführung in der Anlage 2 Nummer 1.13 bis 9 ist nur insoweit zu berücksichtigen, wie eines der dort genannten Systeme in dem zu errichtenden Gebäude ausgeführt wird.

Zu § 18 (1)

Der maximal zulässige Primärenergiebedarf des zu errichtenden Gebäudes beträgt 55 % des Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes. Dieser wird ermittelt, indem der Primärenergiebedarf für das zu errichtende Gebäude unter Anwendung der in Anlage 2 beschriebenen Referenzausführung berechnet wird. So ergibt sich ein gebäudespezifischer Grenzwert, der die Geometrie, Größe (Nettogrundfläche), Ausrichtung und Nutzung (Zonierung) des zu errichtenden Gebäudes berücksichtigt.

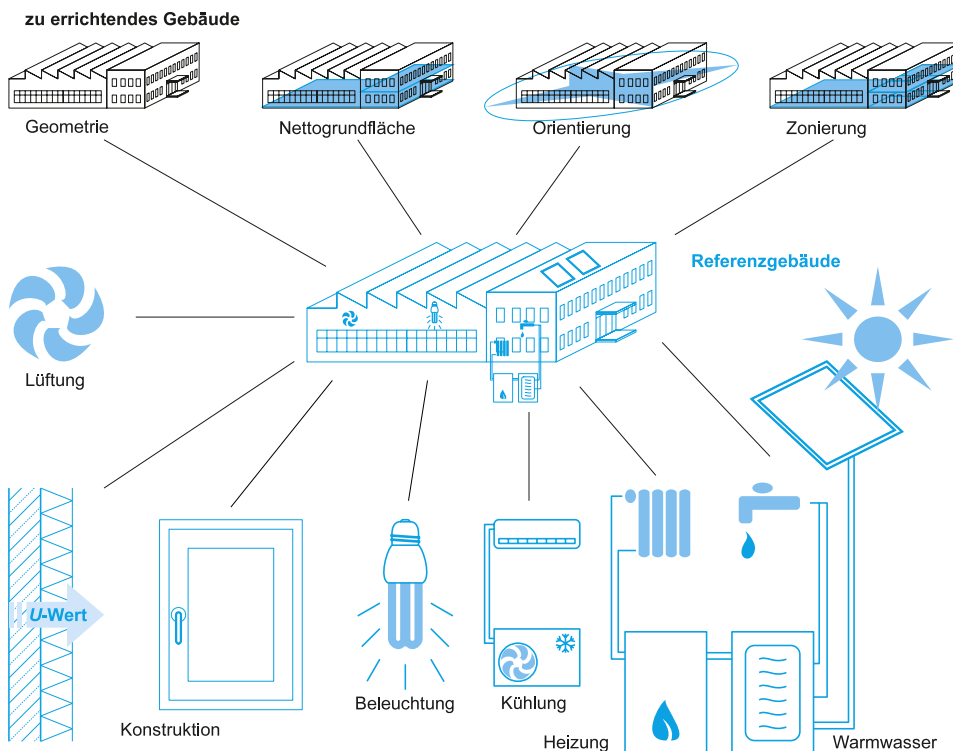
Die Referenzausführung in Anlage 2 beschreibt die Qualität der wärmeübertragenden Umfassungsfläche des Gebäudes (Gebäudehülle) sowie der Heizungs-, Warmwasser-, Lüftungs- und Kühlanlage sowie der Sonnenschutzvorrichtung und Beleuchtung des Referenzgebäudes. Das zu errichtende Gebäude kann von der Referenzausführung abweichen, muss jedoch insgesamt den Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes um mindestens 45 % unterschreiten. Das Gebäude muss also insgesamt deutlich besser als das Referenzgebäude ausgeführt werden.

Die technische Referenzausführung für Sonnenschutz, Beleuchtung, Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung kommt jedoch im Referenzgebäude nur zum Einsatz, wenn auch im zu errichtenden Gebäude eine entsprechende technische Ausstattung ausgeführt wird. Damit ist bei Nichtwohngebäuden der einzuhaltende gebäudespezifische Grenzwert des Jahres-Primärenergiebedarfs nicht nur von der Geometrie, Größe (Nettogrundfläche), Orientierung und Nutzung des Gebäudes abhängig, sondern auch von dessen technischer Ausstattung. Damit wird auf die sehr unterschiedliche technische Ausstattung von Nichtwohngebäuden reagiert und vermieden, dass ein zu hoher Anforderungswert für den Jahres-Primärenergiebedarf ermittelt wird, dem eine Ausstattung zugrunde liegt, die im Gebäude tatsächlich nicht benötigt wird. Der Grenzwert des Jahres-Primärenergiebedarfs kann dadurch sehr stark variieren.

Damit wird auf die sehr unterschiedliche technische Ausstattung von Nichtwohngebäuden reagiert und vermieden, dass ein zu hoher Anforderungswert für den Jahres-Primärenergiebedarf ermittelt wird, dem eine Ausstattung zugrunde liegt, die im Gebäude tatsächlich nicht benötigt wird. Der Grenzwert des Jahres-Primärenergiebedarfs kann dadurch sehr stark variieren.

Beispiel zu § 18 (1)

Enthält das zu errichtende Gebäude z. B. keine Kühlung, wird auch beim Referenzgebäude keine Kühlung berücksichtigt. Die im Referenzgebäude bilanzierten Prozesse – und somit auch der maximal zulässige Primärenergiebedarf – sind also abhängig von der technischen Ausstattung des zu errichtenden Gebäudes.

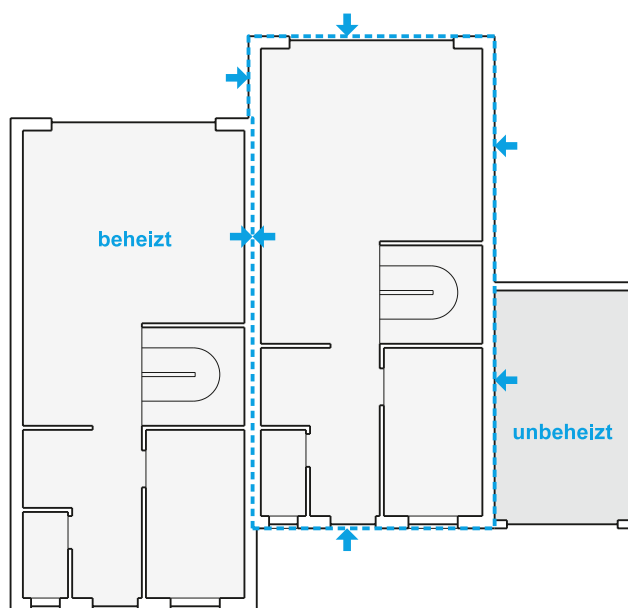


Referenzausführung nach Anlage 2

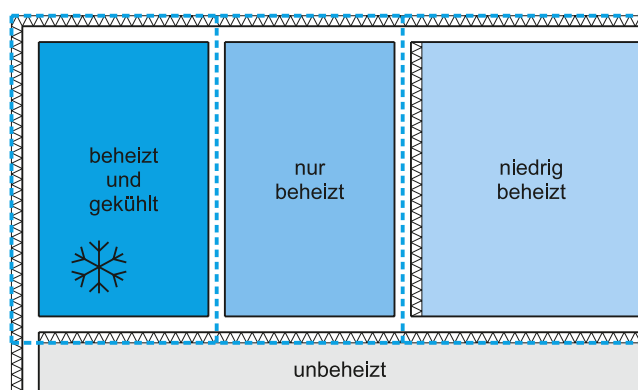
Zu § 18 (1)

Bildung des Referenzgebäudes aus zu errichtendem Gebäude und Referenzausführung nach Anlage 2

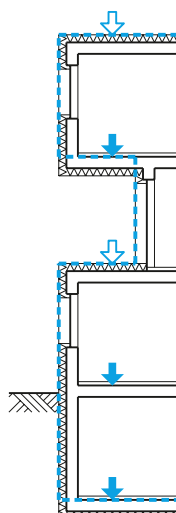
(9) Für die Ermittlung des Höchstwerts des Transmissionswärmeverlusts nach § 16 ist die wärmeübertragende Umfassungsfläche eines Wohngebäudes in Quadratmetern nach den in DIN V 18599-1: 2018-09 Abschnitt 8 angegebenen Bemaßungsregeln so festzulegen, dass sie mindestens alle beheizten und gekühlten Räume einschließt. Für alle umschlossenen Räume sind dabei die gleichen Bedingungen anzunehmen, die bei der Berechnung nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 in Verbindung mit § 20 Absatz 3 und 4, § 22 und den Absätzen 1 bis 3 zugrunde zu legen sind.



Zu § 25 (9)
Maßbezüge der wärmeübertragenden Umfassungsflächen von Gebäuden im Grundriss



Zu § 25 (9)
Maßbezüge der wärmeübertragenden Umfassungsflächen und Systemgrenzen von Zonen eines Nichtwohngebäudes im Grundriss



Zu § 25 (9)
Maßbezüge der wärmeübertragenden Umfassungsflächen von Gebäuden und Systemgrenzen von Zonen eines Nichtwohngebäudes im Vertikalschnitt

Zu § 25 (9)

Als horizontale Maßbezüge gegen Außenluft, Erdreich oder unbeheizte Gebäude oder Gebäudeteile gelten immer die Außenkanten (kalten Seiten) der Außenwände. In Trennwänden zu temperierten Nachbargebäuden oder Gebäudeteilen gilt die Mitte der Rohbauwand als Maßbezug, auch bei niedrig temperierten Gebäuden.

Als vertikaler Maßbezug gilt immer die Oberkante der Rohdecke, ungeachtet der tatsächlichen Lage einer Wärmedämmschicht. Einzige Ausnahme bildet der obere Gebäudeabschluss. Hier gilt die Außenkante der äußersten wärmetechnisch wirksamen Schicht als Maßbezug.

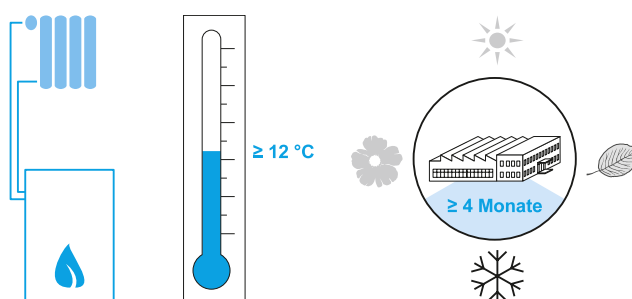
§ 30 Zonenweise Berücksichtigung von Energiebedarfsanteilen bei einem zu errichtenden Nichtwohngebäude

(1) Ist ein zu errichtendes Nichtwohngebäude nach § 21 Absatz 2 für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 21 Absatz 1 in Zonen zu unterteilen, sind Energiebedarfsanteile nach Maßgabe der Absätze 2 bis 7 in die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs einer Zone einzubeziehen.

(2) Der Primärenergiebedarf für das Heizungssystem und die Heizfunktion der raumluftechnischen Anlage ist zu bilanzieren, wenn die Raum-Solltemperatur des Gebäudes oder einer Gebäudezone für den Heizfall mindestens 12 Grad Celsius beträgt und eine durchschnittliche Nutzungsdauer für die Gebäudebeheizung auf Raum-Solltemperatur von mindestens vier Monaten pro Jahr vorgesehen ist.

Zu § 30

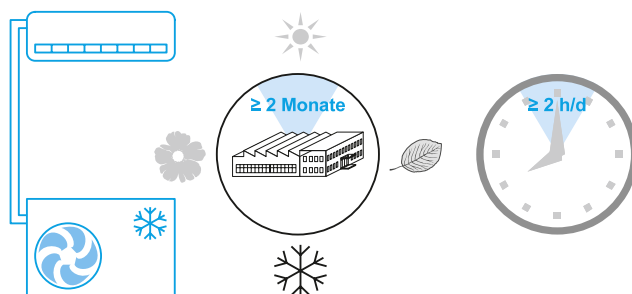
Bei Nichtwohngebäuden muss der Energiebedarfsanteil einer Versorgungstechnik bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs einer Gebäudezone oder eines Gebäudes nur dann berücksichtigt werden, wenn er einen bestimmten Umfang übersteigt.



Zu § 30 (2)

Voraussetzungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs für Heizung

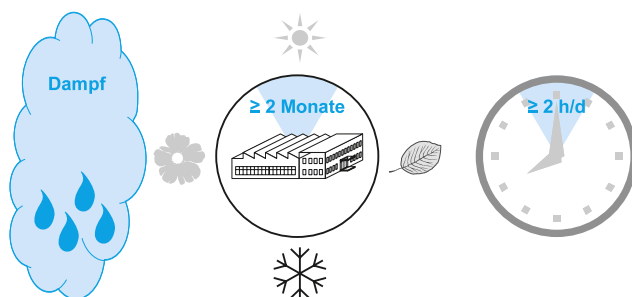
(3) Der Primärenergiebedarf für das Kühlsystem und die Kühlfunktion der raumluftechnischen Anlage ist zu bilanzieren, wenn für das Gebäude oder eine Gebäudezone für den Kühlfall der Einsatz von Kühltechnik und eine durchschnittliche Nutzungsdauer für Gebäudekühlung auf Raum-Solltemperatur von mehr als zwei Monaten pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen sind.



Zu § 30 (3)

Voraussetzungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs für Kühlung

(4) Der Primärenergiebedarf für die Dampfversorgung ist zu bilanzieren, wenn für das Gebäude oder eine Gebäudezone eine solche Versorgung wegen des Einsatzes einer raumluftechnischen Anlage nach Absatz 3 für durchschnittlich mehr als zwei Monate pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen ist.



Zu § 30 (4)

Voraussetzungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs für Dampfversorgung

§ 63

Raumweise Regelung der Raumtemperatur

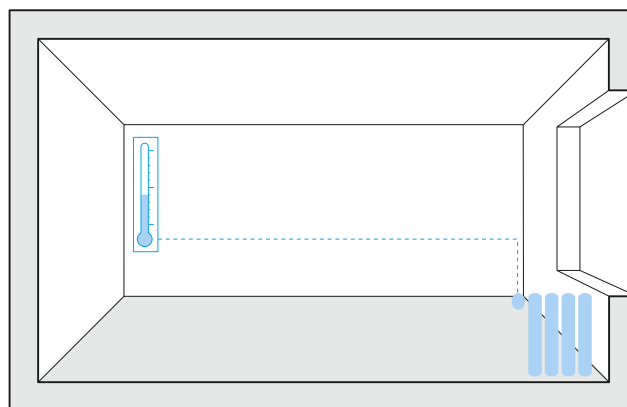
(1) Wird eine heizungstechnische Anlage mit Wasser als Wärmeträger in ein Gebäude eingebaut, hat der Bauherr oder der Eigentümer dafür Sorge zu tragen, dass die heizungstechnische Anlage mit einer selbsttätig wirkenden Einrichtung zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur ausgestattet ist. Satz 1 ist nicht anzuwenden auf

1. eine Fußbodenheizung in Räumen mit weniger als sechs Quadratmetern Nutzfläche oder
2. ein Einzelheizgerät, das zum Betrieb mit festen oder flüssigen Brennstoffen eingerichtet ist.

(2) Mit Ausnahme von Wohngebäuden ist für Gruppen von Räumen gleicher Art und Nutzung eine Gruppenregelung zulässig.

(3) Soweit die in Absatz 1 Satz 1 geforderte Ausstattung bei einem bestehenden Gebäude nicht vorhanden ist, muss der Eigentümer sie nachrüsten. Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 sind entsprechend anzuwenden.

(4) Eine Fußbodenheizung, die vor dem 1. Februar 2002 eingebaut worden ist, darf abweichend von Absatz 1 Satz 1 mit einer Einrichtung zur raumweisen Anpassung der Wärmeleistung an die Heizlast ausgestattet werden.



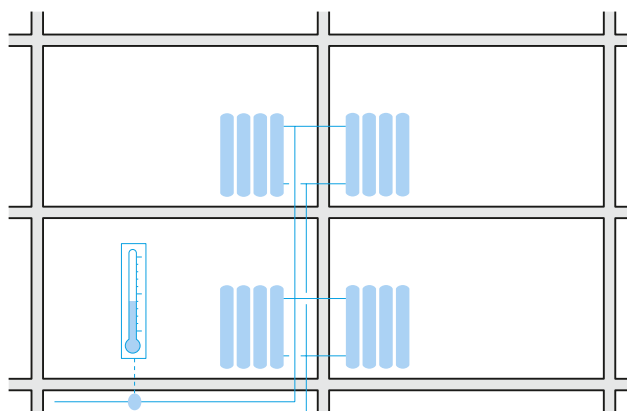
Zu § 63

Zentralheizungen müssen mit einer raumweisen selbsttätig wirkenden Regelung ausgestattet sein.

Zu § 63

Heizungsanlagen mit Wasser als Wärmeträger (z. B. gebäude- oder wohnungszentrale Heizanlagen) müssen über eine raumweise Regelung verfügen, die die Heizleistung selbstständig an die eingestellte Solltemperatur anpasst. Die Einstellung der Solltemperatur kann dabei auch manuell erfolgen, z. B. mit manuell einstellbaren Thermostatreglern.

Eine Gruppenregelung ist ausschließlich in Nichtwohngebäuden für Räume gleicher Art und Nutzung zulässig. Sinnvoll wäre diese Gruppenregelung für gleiche Räume gleicher Orientierung mit gleicher Nutzung und gleicher Nutzungszeit wie z. B. Gruppenräume in Kindergärten. Stimmen die Nutzungszeiten oder Solltemperaturen jedoch nicht überein, ist auch in diesem Fall bei gleichen Räumen eine raumweise Regelung sinnvoll.



Zu § 63

In Nichtwohngebäuden ist für gleiche Räume eine Gruppenregelung zulässig.



Zu § 63

Achtung, Ausnahmen von der Pflicht zur raumweisen Regelung

Fußbodenheizungen in Räumen unter 6 m² Nutzfläche und Einzelöfen mit festen oder flüssigen Brennstoffen benötigen keine raumweise Regelung. Grundsätzlich nicht von § 63 erfasst sind Luftheizungen, Elektroheizungen oder Einzelöfen, die kein Wasser als Wärmeträger verwenden.



Zu § 63

Achtung, Nachrüstpflicht für Bestandsgebäude

In bestehenden Gebäuden müssen nach § 63 erforderliche raumweise Regelungen der Raumtemperatur nachgerüstet werden. Lediglich ältere Fußbodenheizungen (eingebaut vor dem 1. Februar 2002, d. h. vor Inkrafttreten der ersten EnEV) dürfen in Abhängigkeit von der Heizlast geregelt werden. Bei alten Fußbodenheizungen – mit vom zu beheizenden Raum entfernt platzierten Heizkreisverteiltern – ist eine thermostatische Regelung ggf. nicht oder nur sehr aufwendig nachrüstbar.