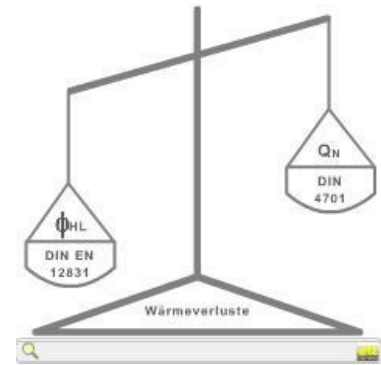


Heizlast DIN EN 12 831

Die DIN EN 12 831 legt ein Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Wärmezufuhr fest, die unter Norm-Auslegungsbedingungen benötigt wird, um sicherzustellen, dass die erforderliche Norm-Innentemperatur erreicht wird. Das heißt unter Norm- Auslegungsbedingungen wird die erforderliche Wärmeleistung berechnet, die notwendig ist, um die Norm-Innentemperatur des Gebäudes zu gewährleisten. Sie beschreibt das Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast:

- auf einer raum- oder zonenweisen Basis zum Zwecke der Auslegung von Heizflächen
- auf Basis der gesamten Heizungsanlage zur Auslegung des Wärmeerzeugers.



Diese Richtlinie stellt das Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast europaweit auf eine einheitliche Basis. Die Festlegungen gelten für alle EU-Mitgliedsländer.

Sprechertext

Die für die Berechnung erforderlichen Wärmeparameter und Faktoren sind in sogenannten nationalen Anhängen zur EN 12 831 hinterlegt (z.B. DIN EN 12 831/Bbl.1). Wenn kein nationaler Anhang zu dieser Norm verfügbar ist, können die erforderlichen Werte dem Anhang D der EN 12 831 entnommen werden. Es hat sich gezeigt, dass Heizungen nach EN 12 831 zu groß ausgelegt werden, da die Heizlast nach DIN EN 12831 teilweise größere Wärmeverluste ergeben gegenüber der Wärmebedarfsberechnung nach DIN 4701. Deswegen wurde zum Q2/2007 eine Änderung des nationalen Beiblattes geplant, dass die Ergebnisse auf die Werte der alten DIN 4701 absenkt. Die Erhöhung der Heizlast gegenüber alter Berechnungsverfahren ist vor allem auf 5 Punkte zurückzuführen auf:

1. die Berücksichtigung der Wärmebrücken,
2. die äußere Bemaßung,
3. teilweise höhere Mindestluftwechsel (z.B. Bad und kleine Küche),
4. geänderte Betrachtung des Luftvolumenstroms durch Infiltration, die Abschirmung und das Raumvolumen (Basis ist nicht die Fugenlänge der Öffnungen, sondern die Anzahl der Öffnungen)
5. angenommene Temperaturen der unbeheizten Nachbarräume.

Für erdanliegende Flächen ergeben sich in der Regel kleinere Wärmeverluste. Berücksichtigt man noch eine Aufheizleistung nach einem unterbrochenen Heizbetrieb, so kann die Heizlast bis zu 25 % größer werden. Aus diesem Grund sollte genau geprüft werden, ob eine Aufheizleistung auch wirklich notwendig bzw. sinnvoll ist.