

DIN V 4701-12

DIN

ICS 91.140.10; 91.140.30; 91.140.65

Vornorm**Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen im Bestand –****Teil 12: Wärmeerzeuger und Trinkwassererwärmung**

Energetic evaluation of heating and ventilation systems in existing buildings –
Part 12: Heat generation and domestic hot water generation

Economie d'énergie des besoins en chaleur en énergie –
Partie 12: Chauffage, eau chaude

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN



Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser Norm sind erbeten an

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nhrs@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden.
- oder in Papierform an den Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRSt) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Symbole.....	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Symbole und Einheiten	9
4 Rechenverfahren zur Ermittlung des Energiebedarfs von Heizungs-, Trinkwassererwärmungs- und Lüftungsanlagen	10
5 Ermittlung von Kenngrößen für Heizungs-, Lüftungs- und Trinkwarmwasseranlagen — Grundlagen und Randbedingungen.....	11
5.1 Speicherung des erwärmten Trinkwassers $q_{TW,s}$	13
5.1.1 Indirekt beheizte Trinkwasserspeicher	13
5.1.2 Elektrisch beheizte Trinkwasserspeicher	14
5.1.3 Gasbeheizte Trinkwasserspeicher.....	14
5.2 Bestimmung des Aufwands für die Wärmeerzeugung: Trinkwasser $e_{TW,g}$	14
5.2.1 Brennstoffgespeiste Systeme (Kessel)	14
5.2.2 Gasbeheizte Trinkwasserspeicher.....	18
5.2.3 Elektro-Heizungs-Wärmepumpen mit Warmwasserbereitung.....	18
5.2.4 Fern- und Nahwärme	18
5.2.5 Elektrodurchlauferhitzer	18
5.3 Kenngrößen für Heizungsanlagen zur Deckung des Heizwärmebedarfs Q_h	19
5.3.1 Erzeugung der Wärme.....	19
5.3.2 Bestimmung des Aufwands für die Wärmeerzeugung: Heizung $e_{H,g}$	19