

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Grundsätze  
für die Bemessung der Leistung  
von Wärmeerzeugern

VDI 3815

Calculation principles  
for the boiler capacity

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorbemerkung . . . . .   | 2     |
| <b>1 Geltungsbereich</b> . . . . .   | 2     |
| <b>2 Zweck</b> . . . . .   | 2     |
| <b>3 Zugehörige Vorschriften, Normen und Richtlinien</b> . . . . .   | 3     |
| <b>4 Begriffe und Erläuterungen</b> . . . . .  | 3     |
| 4.1 Begriffe nach DIN 4702 . . . . .   | 3     |
| 4.2 Begriffe für die Wärmeerzeugung . . . . .  | 4     |
| 4.3 Begriffe nach DIN 4701, Ausgabe 1983 . . . . .   | 5     |
| 4.4 Begriffe nach DIN 4701, Ausgabe 1959 . . . . .   | 5     |
| 4.5 Begriffe nach DIN 4708 Teil 1 und 3 . . . . .  | 5     |
| 4.6 Zusatzwärmeleistung für Wassererwärmung $Z_K$ . . . . .  | 5     |
| <b>5 Wärmeerzeugerbemessung für Raumheizung</b> . . . . .  | 6     |
| 5.1 Wärmeerzeugerbemessung für bestehende Anlagen (Austausch);<br>Wärmebedarfsberechnung nach DIN 4701, Ausgabe 1959, liegt vor  | 6     |
| 5.2 Wärmeerzeugerbemessung für bestehende Anlagen (Austausch);<br>Wärmebedarfsberechnung liegt nicht vor . . . . .               | 6     |
| 5.2.1 Wärmeerzeugerbemessung entsprechend dem Gebäudewärme-<br>bedarf nach dem Hüllflächenverfahren . . . . .                    | 7     |
| 5.2.2 Wärmeerzeugerbemessung bei bekanntem Brennstoffver-<br>brauch . . . . .  | 7     |
| 5.2.3 Wärmeerzeugerbemessung durch außentemperaturbewertete<br>Brennerlaufzeitbestimmung . . . . .                               | 9     |
| 5.3 Wärmeerzeugerbemessung für Anlagen, für die eine Wärmebedarfs-<br>berechnung nach DIN 4701, Ausgabe 1983, vorliegt . . . . . | 9     |
| <b>6 Berücksichtigung der Wassererwärmung</b> . . . . .  | 10    |
| <b>Anhang A1</b> Formelzeichen, Einheiten, Erklärungen . . . . .   | 13    |
| <b>Anhang A2</b> Näherungsverfahren zur Bestimmung des Gebäudewärmebe-<br>darfs (Hüllflächenverfahren) . . . . .                 | 16    |
| <b>Anhang A3</b> Berücksichtigung der Beckenwassererwärmung bei privaten<br>Hallenbädern in Wohnbauten . . . . .                 | 18    |
| <b>Anhang A4</b> Tiefste Außentemperatur nach DIN 4701 (1959), Auszug . . . . .  | 20    |

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung  
Ausschuß VDI 3815

VDI-Handbuch Heizungstechnik

Frühere Ausgabe: 6.87 Entwurf

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Berlin - Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1993

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung - auch für innerbetriebliche Zwecke - nicht gestattet