

# **Almanach für Heizungstechnik**

2. Auflage 1998  
Stand der abgedruckten Normen: März 1998

Herausgeber:  
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
Buderus Heiztechnik GmbH

Beuth Verlag GmbH · Berlin · Wien · Zürich

---

---

## **Almanach für Heizungstechnik**

### **Recht und Gesetz im Heizungswesen**

#### **1. Regeln der Baukunst**

- 1.1. Anerkannte Regel der Technik
- 1.2. Stand der Technik
- 1.3. Stand der Wissenschaft und Technik
- 1.4. Normen und andere technische Regelwerke

#### **2. Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb Haustechnischer Anlagen**

#### **3. Das Baurecht**

- 3.1. Muster-Bauordnung
- 3.2. Muster-Feuerungsverordnung
- 3.3. Gewerberecht
- 3.4. Dampfkessel-Verordnung

#### **4. Baurechtliche Bestimmungen**

- 4.1. Technisches Regelwerk für Dampfkessel
- 4.2. Umweltschutz
- 4.3. Bundes-Immissionsschutz-Gesetz
- 4.4. TA-Luft
- 4.5. TA-Lärm
- 4.6. Abwasser

#### **5. Energieeinsparungs-Gesetz**

- 5.1. Wärmeschutz-Verordnung
- 5.2. Heizungsanlagen-Verordnung

#### **6. Anzeige und Erlaubnis von Haustechnischen Anlagen**

- 6.1. Baurechtliche Genehmigung
- 6.2. Anzeige bzw. Erlaubnis nach der Dampfkessel-Verordnung

#### **7. Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (Umweltschutz)**

#### **8. Der Gemeinsame Markt der Europäischen Gemeinschaft**

### **Verbände, Vereine und Behörden**

#### **9. Anschriften von Verbänden, Institutionen, Prüfstellen und Behörden**

- 9.1. Technisch-wissenschaftliche Verbände und Vereine
  - 9.2. Wirtschaftsverbände und -vereine
  - 9.3. Staatliche und kommunale Institutionen
  - 9.4. Normungs- und Überwachungsinstitute
  - 9.5. Vertriebsstellen von Normen und Richtlinien
  - 9.6. Prüfinstitute und Prüfstellen
  - 9.7. Institutionen der Europäischen Gemeinschaft
  - 9.8. Normenorganisation in den EG-Ländern und im übrigen Ausland
-

**Verzeichnisse von Normen, Regeln und Richtlinien der Heizungstechnik****10. DIN-Normen des Deutschen Institutes für Normung**

- 10.1. Allgemeine und Grundsatz-Normen
- 10.2. Wärmeschutz
- 10.3. Wärmebedarf
- 10.4. Haus- und Heiztechnik allgemein
- 10.5. Heizungs- und Brauchwasser-Erwärmungsanlagen
- 10.6. Geräte- und anlagentechnische Sicherheit
- 10.7. Abgaseinrichtungen und Hausschornsteine
- 10.8. Elektro- sowie Regel-, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen
- 10.9. Schallschutz
- 10.10. Korrosion und Oberflächenschutz
- 10.11. Brennstoffe und Verbrennung
- 10.12. EN-Normen der Europäischen Normenorganisation CEN

**11. TRD-Vorschriften – Technische Regeln für Dampfkessel****12. TRbF-Vorschriften – Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten****13. VDI-Richtlinien des Vereins Deutscher Ingenieure****14. Arbeitsblätter für Gas, Wasser und Abwasser**

- 14.1. DVGW-Arbeitsblätter des Deutschen Vereins für das Gas- und Wasserfach
- 14.2. ATV-Merkblätter der Abwassertechnischen Vereinigung

**15. Sonstige Technische Regelwerke**

- 15.1. AD-Merkblätter der Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
- 15.2. AMEV-Ausarbeitungen des Arbeitskreises Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen
- 15.3. AGFW-Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Fernwärme
- 15.4. ASR – Arbeitsstätten-Richtlinien des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung
- 15.5. RAL-Druckschriften des Deutschen Institutes für Gütesicherung und Kennzeichnung
- 15.6. StLB – Standardleistungsbuch für das Bauwesen
- 15.7. UVV – Unfallverhütungsvorschriften des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften
- 15.8. VdTÜV-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungsvereine
- 15.9. VGB-Merkblätter und -Richtlinien der Technischen Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber
- 15.10. ZHV-Richtlinien des Zentralverbandes Heizungskomponenten
- 15.11. Verschiedenes

**Anhang****16. Verzeichnis von Herausgebern und Vertreibern der Regelwerke**

## Wiedergabe und Auszüge aus DIN-Normen

<b>DIN</b>	<b>Ausg. Titel</b>	<b>Seite</b>
DIN 1298	07.78 Verbindungsstücke für Feuerungsanlagen; Rohre, Rohrknie und Rohrbogen aus Metall, für Abgase	71
DIN 1301-1	12.93 Einheiten; Einheitenamen, Einheitenzeichen	75
DIN 1301-2	02.78 Einheiten; Allgemein angewendete Teile und Vielfache	80
DIN 1302	04.94 Allgemeine mathematische Zeichen und Begriffe	84
DIN 1304-1	03.94 Formelzeichen; Allgemeine Formelzeichen	101
DIN 1305	01.88 Masse, Wägewert, Kraft, Gewichtskraft, Gewicht, Last; Begriffe	113
DIN 1306	06.84 Dichte; Begriffe, Angaben	115
DIN 1340	12.90 Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase; Arten, Bestandteile, Verwendung	117
DIN 1341	10.86 Wärmeübertragung; Begriffe, Kenngrößen	123
DIN 1343	01.90 Referenzzustand, Normzustand, Normvolumen; Begriffe und Werte	125
DIN 1345	12.93 Thermodynamik; Grundbegriffe	126
DIN 1754-1	08.69 Rohre aus Kupfer, nahtlosgezogen; Maßbereiche und Toleranzzuordnungen	132
DIN 1988-1	12.88 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI); Allgemeines; Technische Regel des DVGW	136
DIN 1988-4	12.88 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI); Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW	149
DIN 2403	03.84 Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflußstoff	160
DIN 2410-1	01.68 Rohre; Übersicht über Normen für Stahlrohre	163
DIN 2440	06.78 Stahlrohre; Mittelschwere Gewinderohre	164
DIN 2441	06.78 Stahlrohre; Schwere Gewinderohre	167
DIN 2448	02.81 Nahtlose Stahlrohre; Maße, längenbezogene Massen	170
DIN 2458	02.81 Geschweißte Stahlrohre; Maße, längenbezogene Massen	173
DIN 2631	03.75 Vorschweißflansche, Nenndruck 6	176
DIN 2632	03.75 Vorschweißflansche, Nenndruck 10	179
DIN 2633	03.75 Vorschweißflansche, Nenndruck 16	181
DIN 2634	03.75 Vorschweißflansche, Nenndruck 25	184
DIN 2999-1	07.83 Whitworth-Rohrgewinde für Gewinderohre und Fittings; Zylindrisches Innengewinde und kegeliges Außengewinde; Gewindemaße	186
DIN 3440	07.84 Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtungen für Wärmeerzeugungsanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung	190
DIN 4108-1	08.81 Wärmeschutz im Hochbau; Größen und Einheiten	201
DIN 4108-2	08.81 Wärmeschutz im Hochbau; Wärmedämmung und Wärme- speicherung; Anforderungen und Hinweise für Planung und Ausführung	204
DIN 4108-5	08.81 Wärmeschutz im Hochbau; Berechnungsverfahren	214
DIN 4109	11.89 Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise	230
DIN 4701-1	03.83 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden; Grundlagen der Berechnung	257
DIN 4701-2,	03.83 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden; Tabellen, Bilder, Algorithmen	285

<b>DIN</b>	<b>Ausg.</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
DIN 4701-2 (E)	08.95	Regeln für die Berechnung der Heizlast von Gebäuden – Teil 2: Tabellen, Bilder, Algorithmen	306
DIN 4701-3	08.89	Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden; Auslegung der Raumheizeinrichtungen	320
DIN 4702-1	03.90	Heizkessel; Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung	322
DIN 4702-3	03.90	Heizkessel; Gas-Spezialheizkessel mit Brenner ohne Gebläse	344
DIN 4702-4	03.90	Heizkessel; Heizkessel für Holz, Stroh und ähnliche Brennstoffe; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen	363
DIN 4702-6	03.90	Heizkessel; Brennwertkessel für gasförmige Brennstoffe	366
DIN 4702-7	04.96	Heizkessel; Brennwertkessel für flüssige Brennstoffe	384
DIN 4702-8	03.90	Heizkessel; Ermittlung des Norm-Nutzungsgrades und des Norm-Emissionsfaktors	393
DIN 4703-3	09.88	Raumheizkörper; Begriffe, Grenzabmaße, Umrechnungen, Einbauhinweise	399
DIN 4705-1	10.93	Feuerungstechnische Berechnung von Schornsteinabmessungen; Begriffe, ausführliches Berechnungsverfahren	403
DIN V 4705-3	08.97	Feuerungstechnische Berechnung von Schornsteinabmessungen; Teil 3: Berechnungsverfahren für Mehrfachbelegung	489
DIN 4708-1	04.94	Zentrale Wassererwärmungsanlagen; Begriffe und Berechnungsgrundlagen	504
DIN 4708-2	04.94	Zentrale Wassererwärmungsanlagen; Regel zur Ermittlung des Wärmebedarfs zur Erwärmung von Trinkwasser in Wohngebäuden	517
DIN 4750	02.93	Standrohre für Dampfahfuhr bei Drucküberschreitung aus Dampfkessel- und Heizungsanlagen mit zulässigem Betriebsüberdruck bis 0,5 bar; Anforderungen	524
DIN 4751-1	10.94	Wasserheizungsanlagen – Offene und geschlossene physikalisch abgesicherte Wärmeerzeugungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120 °C – Sicherheitstechnische Ausrüstung	531
DIN 4751-2	10.94	Wasserheizungsanlagen – Geschlossene, thermostatisch abgesicherte Wärmeerzeugungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120 °C – Sicherheitstechnische Ausrüstung	539
DIN 4751-3	02.93	Wasserheizungsanlagen; Geschlossene, thermostatisch abgesicherte Wärmeerzeugungsanlagen mit 50 kW Nennwärmeleistung mit Zwangumlauf-Wärmeerzeugern und Vorlauftemperaturen bis 95 °C; Sicherheitstechnische Ausrüstung	559
DIN 4753-1	03.88	Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung	564
DIN 4753-6	02.86	Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Kathodischer Korrosionsschutz für emaillierte Stahlbehälter; Anforderungen und Prüfung	577
DIN 4755-1	09.81	Ölfeuerungsanlagen; Ölfeuerungen in Heizungsanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen	580
DIN 4755-2	02.84	Ölfeuerungsanlagen; Heizöl-Versorgung, Heizöl-Versorgungsanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung	588
DIN 4756	02.86	Gasfeuerungsanlagen; Gasfeuerungen in Heizungsanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen	599
DIN 4757-1	11.80	Sonnenheizungsanlagen mit Wasser oder Wassergemischen als Wärmeträger; Anforderungen an die sicherheitstechnische Ausführung	604
DIN 4759-1	04.86	Wärmeerzeugungsanlagen für mehrere Energiearten; Eine Feststofffeuerung und eine Öl- oder Gasfeuerung und nur ein Schornstein; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen	612
DIN 4787-1	09.81	Zerstäubungsbrenner; Begriffe, Sicherheitstechnische Anforderungen; Prüfung, Kennzeichnung	620
DIN 18160-1	02.87	Hausschornsteine; Anforderungen, Planung und Ausführung	627
DIN 18160-2	05.89	Hausschornsteine; Verbindungsstücke; Anforderungen, Planung und Ausführung	648
DIN 19221	05.93	Leittechnik; Regelungstechnik u. Steuerungstechnik; Formelzeichen	652
DIN 50900-1	04.82	Korrosion der Metalle; Begriffe; Allgemeine Begriffe	656
DIN 51402-1	10.86	Prüfung der Abgase von Ölfeuerungen; Visuelle und photometrische Bestimmung der Rußzahl	659

<b>DIN</b>	<b>Ausg.</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
DIN 51402-2	03.79	Prüfung der Abgase von Ölfeuerungen; Fließmittelverfahren zum Nachweis von Ölderivaten	661
DIN 51603-1	03.98	Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL; Mindestanforderungen	662
DIN 51857	03.97	Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase; Berechnung von Brennwert, Heizwert, Dichte, relativer Dichte und Wobbeindex von Gasen und Gasgemischen	666
DIN 55900-1	02.80	Beschichtungen für Raumheizkörper; Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Grundbeschichtungsstoffe, Industriell hergestellte Grundbeschichtungen	678
DIN 55900-2	02.80	Beschichtungen für Raumheizkörper; Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Deckbeschichtungsstoffe, Industriell hergestellte Fertiglackierungen	680
DIN EN 226	06.88	Ölzerstäubungsbrenner; Anschlußmaße zwischen Brenner und Wärmeerzeuger; Deutsche Fassung EN 226 : 1987	682
DIN EN 230	05.91	Ölzerstäubungsbrenner in Monoblockausführung; Einrichtungen für die Sicherheit, die Überwachung und die Regelung sowie Sicherheitszeiten; Deutsche Fassung EN 230 : 1990	685
DIN EN 297	11.94	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe – Heizkessel der Typen B <sub>11</sub> und B <sub>11 BS</sub> mit atmosphärischen Brennern mit einer Nennwärmebelastung kleiner oder gleich 70 kW; Deutsche Fassung EN 297 : 1994	701
DIN EN 298	02.94	Feuerungsautomaten für Gasbrenner und Gasgeräte mit und ohne Gebläse; Deutsche Fassung EN 298 : 1993	764
DIN EN 303-1	11.92	Heizkessel; Heizkessel mit Gebläsebrenner; Teil 1: Begriffe; Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 303-1 : 1992	789
DIN EN 303-2	11.92	Heizkessel; Heizkessel mit Gebläsebrenner; Teil 2: Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern; Deutsche Fassung EN 303-2 : 1992; 483 : 1991/prA1 : 1993	808
DIN EN 676	12.96	Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN 676 : 1996	814
DIN EN 1057	05.96	Kupfer und Kupferlegierungen – Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen; Deutsche Fassung EN 1057 : 1996	851
DIN EN 1264-1	11.97	Fußbodenheizung; Systeme und Komponenten; Teil 1: Definitionen und Symbole; Deutsche Fassung EN 1264-1 : 1997	862