DEUTSCHE NORM

September 2012

DIN 18380

DIN

ICS 91.010.20; 91.140.10; 91.140.65

Ersatz für
DIN 18380:2010-04

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen

German construction contract procedures (VOB) –
Part C: General technical specifications in construction contracts (ATV) –
Installation of central heating systems and hot water supply systems

Cahier des charges allemand pour des travaux de bâtiment (VOB) –
Partie C: Clauses techniques générales pour l'exécution des travaux de bâtiment (ATV) –
Installations de chauffage et de chauffage centrale d'eau

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

Vorwort

Diese Norm wurde vom Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA) aufgestellt.

Änderungen

Gegenüber DIN 18380:2010-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) die Verweisungen auf VOB/A und VOB/C wurden aktualisiert;

b) es wurden keine weiteren Änderungen vorgenommen; es wird darauf hingewiesen, dass hierbei auch die Normenverweisungen nicht aktualisiert wurden.

Aktuelle Informationen zu Normenänderungen erhalten Sie u. a. in den Ausgaben von VOBaktuell (zu beziehen unter http://www.vobaktuell.de).

Frühere Ausgaben

DIN 1979: 1925-08, 1938-11, 1943-03

DIN 18380: 1955-07, 1958-12, 1974-08, 1976-09, 1979-10, 1988-09, 1990-07, 1992-12, 1996-06, 1998-05, 2000-12, 2002-12, 2006-10, 2010-04

Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1053-1, *Mauerwerk — Teil 1: Berechnung und Ausführung*

DIN 1960, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil A: Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen*

DIN 1961, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen*

DIN 3352-5, *Schieber aus Stahl, mit innen- oder außenliegendem Spindelgewinde, isomorphe Baureihe*

DIN 3388-2, *Abgas-Absperrvorrichtung für Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe, mechanisch betätigte Abgasklappen — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung*

DIN 3388-4, *Abgasklappen für Gasfeuerstätten, thermisch gesteuert, gerätegebunden — Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung*

DIN 3844, *Heizungsarmaturen — Durchgangsventile PN 16 aus Kupferlegierung mit Muffenanschluss — Maße, Werkstoffe*

DIN 4109, *Schallschutz im Hochbau — Anforderungen und Nachweise*

DIN 4109/A1, *Schallschutz im Hochbau — Anforderungen und Nachweise, Änderung A1*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

DIN 4109 Beiblatt 1, *Schallschutz im Hochbau — Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren*

DIN 4703-3, *Raumheizkörper — Teil 3: Umrechnung der Norm-Wärmeleistung*

DIN 4708-1, *Zentrale Wassererwärmungsanlagen — Begriffe und Berechnungsgrundlagen*

DIN 4708-2, *Zentrale Wassererwärmungsanlagen — Regeln zur Ermittlung des Wärmebedarfs zur Erwärmung von Trinkwasser in Wohngebäuden*

DIN 4724, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warmwasser-Fußbodenheizung und Heizkörperanbindung — Vernetztes Polyethylen mittlerer Dichte (PE-MDX)*

DIN 4726, *Warmwasser-Flächenheizungen und Heizkörperanbindungen — Kunststoffrohr- und Verbundrohrleitungssysteme*

DIN 4747-1, *Fernwärmeanlagen — Teil 1: Sicherheitstechnische Ausrüstung von Unterstationen, Hausstationen und Hausanlagen zum Anschluss an Heizwasser-Fernwärmenetze*

DIN 4750, *Standrohre für Dampfabfuhr bei Drucküberschreitung aus Dampfkessel- und Heizungsanlagen mit zulässigem Betriebsdruck bis 0,5 bar — Anforderungen*

DIN 4753-1, *Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser — Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung*

DIN 4754, *Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern — Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung*

DIN 4755, *Ölfeuerungsanlagen — Technische Regel Ölfeuerungsinstallation (TRÖ) — Prüfung*

DIN 4759-1, *Wärmeerzeugungsanlagen für mehrere Energiearten — Eine Feststofffeuerung und eine Öl- oder Gasfeuerung und nur ein Schornstein — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen*

DIN 4795, *Nebenluftvorrichtungen für Hausschornsteine — Begriffe, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung*

DIN 8947, *Wärmepumpen — Anschlussfertige Wärmepumpen-Wassererwärmer mit elektrisch angetriebenen Verdichtern — Begriffe, Anforderungen, Prüfungen*

DIN 18299, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art*

DIN EN 215, *Thermostatische Heizkörperventile — Anforderungen und Prüfung*

Normen der Reihe
DIN EN 442, *Radiatoren und Konvektoren*

DIN EN 1057, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen*

DIN EN 1171, *Industriearmaturen — Schieber aus Gusseisen*

DIN EN 1254-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlöten)*

DIN EN 1254-4, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 4: Fittings zum Verbinden anderer Ausführungen von Rohrenden mit Kapillarlötverbindungen oder Klemmverbindungen*

DIN EN 1264-1, *Fußboden-Heizung — Systeme und Komponenten — Teil 1: Definitionen und Symbole*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

DIN EN 1264-2, *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung — Teil 2: Fußbodenheizung: Prüfverfahren für die Bestimmung der Wärmeleistung unter Benutzung von Berechnungsmethoden und experimentellen Methoden*

DIN EN 1264-3, *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung — Teil 3: Auslegung*

DIN EN 1264-4, *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung — Teil 4: Installation*

DIN EN 1443, *Abgasanlagen — Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 1610, *Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen*

DIN EN 10220, *Nahtlose und geschweißte Stahlrohre — Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse*

DIN EN 10242, *Gewindefittings aus Temperguss*

DIN EN 10255, *Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10305-2, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Geschweißte kaltgezogene Rohre*

DIN EN 10305-3, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre*

DIN EN 12170, *Heizungsanlagen in Gebäuden — Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen — Heizungsanlagen, die qualifiziertes Bedienungspersonal erfordern*

DIN EN 12171, *Heizungsanlagen in Gebäuden — Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen — Heizungsanlagen, die kein qualifiziertes Bedienungspersonal erfordern*

DIN EN 12288, *Industriearmaturen — Schieber aus Kupferlegierungen*

DIN EN 12514-1, *Ölversorgungsanlagen für Ölbrenner — Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Bauelemente, Ölförderaggregate, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, Ölversorgungsbehälter*

DIN EN 12514-2, *Ölversorgungsanlagen für Ölbrenner — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Bauelemente, Armaturen, Leitungen, Filter, Heizölentlüfter, Zähler*

DIN EN 12828, *Heizungssysteme in Gebäuden — Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen*

DIN EN 12831, *Heizungsanlagen in Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast*

DIN EN 12831 Beiblatt 1, *Heizsysteme in Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast — Nationaler Anhang NA*

DIN EN 12975-1, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile — Kollektoren — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 12976-1, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile — Vorgefertigte Anlagen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 12976-2, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile — Vorgefertigte Anlagen — Teil 2: Prüfverfahren*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

DIN EN 12977-3, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile — Kundenspezifisch gefertigte Anlagen — Teil 3: Leistungsprüfung von Warmwasserspeichern für Solaranlagen*

DIN EN 13384-1, *Abgasanlagen — Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren — Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte*

DIN EN 13384-2, *Abgasanlagen — Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren — Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten*

DIN EN 14597, *Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen*

Normen der Reihe
DIN EN 60051, *Direkt wirkende anzeigende elektrische Messgeräte und ihr Zubehör — Messgeräte mit Skalenanzeige*

DIN EN 60051-1, *Direkt wirkende anzeigende elektrische Messgeräte und ihr Zubehör — Messgeräte mit Skalenanzeige — Teil 1: Definitionen und allgemeine Anforderungen für alle Teile dieser Norm*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 60848, *GRAFCET — Spezifikationssprache für Funktionspläne der Ablaufsteuerung*

DIN EN 61082-1, *Dokumente der Elektrotechnik — Teil 1: Regeln*

Normen der Reihe
DIN EN ISO 15874, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP)*

Normen der Reihe
DIN EN ISO 15875, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Vernetztes Polyethylen (PE-X)*

Normen der Reihe
DIN EN ISO 15876, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polybuten (PB)*

DIN V 4108-6, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 6: Berechnung des Jahresheizwärme- und des Jahresheizenergiebedarfs*

DIN V 4701-10, *Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen — Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung*

DIN V 4701-12, *Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen im Bestand — Teil 12: Wärmeerzeuger und Trinkwassererwärmung*

Normen der Reihe
DIN V 18160, *Abgasanlagen*

Normen der Reihe
DIN V 18599, *Energetische Bewertung von Gebäuden, Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung*

DIN V ENV 12977-1, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile — Kundenspezifische gefertigte Anlagen*

DIN V ENV 12977-2, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 2: Prüfverfahren*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

PAS 1027, *Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen im Bestand, Ergänzung zur DIN 4701-12 Blatt 1*

VDI 2035 Blatt 1, *Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen — Steinbildung in Trinkwasser-erwärmungs- und Warmwasserheizungsanlagen*

Richtlinien der Reihe
VDI 3814, *Gebäudeautomation (GA)*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

Inhalt

Seite

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung .. 7

1 Geltungsbereich 11

2 Stoffe, Bauteile 11

3 Ausführung 15

4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen 25

5 Abrechnung 27

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung

Diese Hinweise ergänzen die ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“, Abschnitt 0. Die Beachtung dieser Hinweise ist Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Leistungsbeschreibung gemäß § 7, § 7 EG bzw. § 7 VS VOB/A.

Die Hinweise werden nicht Vertragsbestandteil.

In der Leistungsbeschreibung sind nach den Erfordernissen des Einzelfalls insbesondere anzugeben:

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 *Hauptwindrichtung.*

0.1.2 *Ausbildung von Baugruben.*

0.1.3 *Bebauung der Umgebung.*

0.1.4 *Art der Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksteilen, z. B. Wannenausbildung von Kellern.*

0.1.5 *Aufbau der Fußboden- und Dachkonstruktion, Dämmung und Abdichtung.*

0.1.6 *Art und Umfang der Schutzmaßnahmen gemäß VDE-Richtlinien.*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

0.1.7 *Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten.*

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 *Anzahl, Art, Lage, Maße, Stoffe und Ausbildung der herzustellenden Anlagen.*

0.2.2 *Umfang der vom Auftragnehmer vorzunehmenden Installation der anlageninternen elektrischen Leitungen einschließlich Auflegen auf die Klemmen.*

0.2.3 *Art und Wärmebedarf anderer, nicht zur vertraglichen Leistung gehörender Wärmeverbraucher.*

0.2.4 *Geforderte Druckstufen für Anlagenteile.*

0.2.5 *Beibringen von Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen, z. B. Behälterprüfungen nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).*

0.2.6 *Zerstörungsfreie Prüfungen bei Hochdruckleitungen und schwer zugänglichen Leitungen.*

0.2.7 *Anzahl, Art und Maße von Mustern und Musterkonstruktionen. Ort der Anbringung.*

0.2.8 *Art und Umfang von Winterbaumaßnahmen.*

0.2.9 *Schutz von Bau- und Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen.*

0.2.10 *Minderung der Wärmeleistung der Raumheizflächen durch Heizkörperverkleidungen oder sonstige Maßnahmen.*

0.2.11 *Besondere Anforderungen an Wand- und Deckendurchführungen.*

0.2.12 *Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle.*

0.2.13 *Anforderungen an die auf den Rohfußboden zu verlegenden Leitungen.*

0.2.14 *Anforderungen an die Wärmedämmung der auf dem Rohfußboden verlegten Leitungen.*

0.2.15 *Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind.*

0.2.16 *Art und Umfang von Korrosionsschutzmaßnahmen (siehe Abschnitte 2.1 und 3.1.1).*

0.2.17 *Art und Umfang der Kennzeichnung von Rohrleitungen.*

0.2.18 *Art und Umfang von Provisorien, z. B. vorübergehende Versorgung durch eine transportable Heizzentrale, Bereitstellung von Brennstoff, Bedienungspersonal.*

0.2.19 *Zeitpunkte der — gegebenenfalls stufenweisen — Inbetriebnahme.*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09

0.2.20 *Vorgaben zur Aufschaltung auf die Gebäudeautomation.*

0.2.21 *Durchführung von Funktionsmessungen.*

0.2.22 *Art und Umfang der zu liefernden Unterlagen, z. B.:*

- *Strangschemata zu den Anlagenschemata,*
- *Bestandspläne,*
- *Stückliste, enthaltend alle Mess-, Steuerungs- und Regelgeräte (MSR),*
- *Stromlaufplan und gegebenenfalls Funktionsplan der Steuerung nach DIN EN 60848 „GRAFCET — Spezifikationssprache für Funktionspläne der Ablaufsteuerung“,*
- *Funktionsbeschreibung unter Einbeziehung der Regelung mit Darstellung der Regelschemata,*
- *Protokolle über die im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten endgültigen Einstellungen und Messungen,*
- *Ersatzteilliste,*
- *Berechnung des Energiebedarfs,*
- *Diagramme und Kennlinienfelder,*
- *Informationslisten bei MSR-Anlagen in DDC-Technik (siehe Richtlinien der Reihe VDI 3814 „Gebäudeautomation (GA)“).*

0.2.23 *Art, Verfahren und Umfang des Spülens von Rohrleitungen.*

0.2.24 *Angebot eines Wartungsvertrages.*

0.2.25 *Art und Umfang der dem Auftragnehmer für die Beurteilung und Ausführung der Anlage zu liefernden Planungsunterlagen und Berechnungen.*

0.2.26 *Möglichkeiten zur Aufnahme von Kräften wandhängender Bauteile und Apparate in Wände.*

0.2.27 *Art und Umfang von Zustandsprüfungen vorhandener Rohrleitungen und Anlagenteile.*

0.2.28 *Beschaffenheit des Füllwassers.*

0.2.29 *Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder nach örtlichem Aufmaß.*

0.2.30 *Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes, z. B. Stahl, Beton, verputztes oder unverputztes Mauerwerk, Holz.*

0.2.31 *Anzahl, Art, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende Bauteile, z. B. luftdichte Anschlüsse.*

0.2.32 *Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs- und Bauwerksfugen.*

0.2.33 *Anzahl, Art, Lage und Maße von herzustellenden oder zu schließenden Aussparungen.*

0.2.34 *Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen von Installations- und Einbauteilen.*

0.2.35 *Gestaltung und Einteilung von Flächen sowie Raster- und Fugenausbildung.*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 18380:2012-09