

DIN 18380

ICS 91.010.20; 91.140.10; 91.140.65

Ersatz für
DIN 18380:2012-09**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 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA) aufgestellt.

Änderungen

Gegenüber DIN 18380:2012-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Dokument wurde zur Anpassung an die Entwicklung des Baugeschehens fachtechnisch überarbeitet;
- b) die Verweisungen auf VOB/A wurden aktualisiert;
- c) Abschnitt 5 „Abrechnung“ wurde überarbeitet;
- d) die Normenverweisungen wurden aktualisiert — Stand 2016-04.

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, 2012-09

Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 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 4109, *Schallschutz im Hochbau — Anforderungen und Nachweise*

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

DIN 4754 (alle Teile), *Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern*

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

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

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

DIN EN 1264-1, *Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung — Teil 1: Definitionen und Symbole*

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

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

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 12977-1, *Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen an Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und solare Kombianlagen*

DIN EN 14336, *Heizungsanlagen in Gebäuden — Installation und Abnahme der Warmwasser-Heizungsanlagen*

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 (VDE 0040-1), *Dokumente der Elektrotechnik — Teil 1: Regeln*

DIN V 18160-1, *Abgasanlagen — Teil 1: Planung und Ausführung*

Richtlinien der Reihe
VDI 3813, *Gebäudeautomation (GA)**

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

AGFW-Richtlinien**)

DVGW G 600, DVGW-TRGI, *Technische Regel für Gasinstallationen****)

DVFG-TRF, *Technische Regeln Flüssiggas*****)

TRGS 509, *Technische Regeln für Gefahrstoffe — Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter******)

TRwS 791-1, *Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) — Heizölverbraucheranlagen — Teil 1: Errichtung, betriebliche Anforderungen und Stilllegung von Heizölverbraucheranlagen******)

*) Autor: VDI — Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf, www.vdi.de. Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, www.beuth.de.

**) Autor: AGFW — Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V. Stresemannallee 30, 60596 Frankfurt am Main, www.agfw.de. Zu beziehen durch AGFW-Projektgesellschaft für Rationalisierung, Information und Standardisierung, Stresemannallee 30, 60596 Frankfurt am Main, www.agfw.de

***) Autor: DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., Technisch wissenschaftlicher Verein, Josef-Wirmer-Str. 1-3, 53123 Bonn, www.dvgw.de. Zu beziehen durch: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn, www.wvgw.de. Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, www.beuth.de.

****) Autor: Ausschuss für Gefahrstoffe der BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund. www.baua.de. Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, www.beuth.de.

*****) Autor: DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, www.dwa.de. Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, www.beuth.de.

Inhalt

	Seite
0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung ..	4
1 Geltungsbereich.....	8
2 Stoffe, Bauteile	8
3 Ausführung	10
4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen.....	17
5 Abrechnung	20

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 ff., §§ 7 EU ff. beziehungsweise §§ 7 VS ff. 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 entsprechend VDE-Bestimmungen.

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 anlagen-internen elektrischen Leitungen einschließlich Auflegen auf die Klemmen.*

0.2.3 *Art und Bedarfe, z. B. thermischer Energiebedarf, anderer, nicht zur vertraglichen Leistung gehörender Komponenten.*

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 Leistungen für den Winterbau.*

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, Energieeffizienz sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle. Art und Umfang erforderlicher Leistungen.*

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

0.2.14 *Art und Umfang von Leistungen zur Schaffung von Zonen mit unterschiedlichen raumklimatischen Anforderungen.*

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

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

0.2.17 *Art und Umfang von Korrosionsschutzmaßnahmen (siehe Abschnitte 2.1 und 3.1.1) und Maßnahmen zur Vermeidung von Steinbildung (siehe Abschnitt 3.1.1).*

0.2.18 *Art und Umfang der Kennzeichnung von Rohrleitungen.*

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

0.2.20 *Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung. Zeitpunkte der — gegebenenfalls stufenweisen — Fertigstellung und Inbetriebnahme.*

0.2.21 *Schnittstellen zu anderen Gewerken.*

0.2.22 *Angaben zur Gebäudeautomation, z. B. Schnittstellen, Schnittstellendefinition.*

0.2.23 *Art und Umfang von Leistungen zur gewerkeübergreifenden Inbetriebnahme.*

0.2.24 *Durchführung von Funktionsmessungen.*

0.2.25 *Art und Umfang der bereit zu stellenden und zu übergebenden Unterlagen vor der Montage bzw. zur Bestandsdokumentation, z. B.:*

- *Funktions- und Strangschemata,*
- *Bestandspläne der errichteten Anlagen,*
- *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,*
- *Ersatzteillisten,*
- *Berechnung des Energiebedarfs,*
- *Berechnung der Netze und Einstellwerte,*
- *Diagramme und Kennlinienfelder,*
- *Informationslisten bei MSR-Anlagen in DDC-Technik (siehe Richtlinien der Reihe VDI 3814 „Gebäudeautomation (GA)“¹⁾).*

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

0.2.27 *Angebot eines Instandhaltungs- bzw. Wartungsvertrages.*

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

0.2.29 *Möglichkeiten zur Aufnahme von Kräften hängender Bauteile und Apparate.*

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

0.2.31 *Beschaffenheit des Füllwassers.*

¹⁾ Autor: VDI — Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf, www.vdi.de. Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, www.beuth.de.

0.2.32 Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder nach örtlichem Aufmaß.

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

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

0.2.35 Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteilfugen.

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

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

0.2.38 Gestaltung und Einteilung von Flächen sowie Raster- und Fugenausbildung.

0.2.39 Anzahl, Art, Lage, Maße und Beschaffenheit von geneigten, gebogenen oder andersartig geformten Flächen.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

0.3.1 Wenn andere als die in dieser ATV vorgesehenen Regelungen getroffen werden sollen, sind diese in der Leistungsbeschreibung eindeutig und im Einzelnen anzugeben.

0.3.2 Abweichende Regelungen können insbesondere in Betracht kommen bei

Abschnitt 3.7, wenn die geforderten Unterlagen nicht in 3-facher Ausfertigung in Papierform und in deutscher Sprache geliefert werden sollen, sondern in größerer Stückzahl oder in anderer Form auszuhändigen sind, z. B. Zeichnungen unter Glas, auf Datenträger.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

Keine ergänzende Regelung zur ATV DIN 18299, Abschnitt 0.4.

0.5 Abrechnungseinheiten

Im Leistungsverzeichnis sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorzusehen:

0.5.1 Flächenmaß (m²), getrennt nach Art, Aufbau und mittlerem Verlegeabstand, für Flächenheizungen, z. B. Fußbodenheizungen.

0.5.2 Längenmaß (m), getrennt nach Art und Maßen, für

- Rohrleitungen,
- Befestigungsschienen,
- Spülen von Rohrleitungen.

0.5.3 Anzahl (St), getrennt nach Art und Maßen, für

- Rohrbögen, Formstücke und Befestigungselemente einschließlich Schweiß-, Löt- und Dichtungsstoffe in Rohrleitungen,