

DIN 18379

ICS 91.010.20; 91.140.30

Ersatz für
DIN 18379:2006-10

**VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen –
Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
(ATV) –
Raumluftechnische Anlagen**

German construction contract procedures (VOB) –
Part C: General technical specifications in construction contracts (ATV) –
Installation of air conditioning 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 ventilation

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Vorwort

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

Änderungen

Gegenüber DIN 18379:2006-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.
- b) Die Normenverweise wurden aktualisiert — Stand 2009-12.

Frühere Ausgaben

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

DIN 18380: 1955-07, 1958-12

DIN 18379: 1974-08, 1976-09, 1979-10, 1988-09, 1990-07, 1992-12, 1996-06, 1998-05, 2000-12, 2002-12, 2006-10

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 1946-4, *Raumluftechnik — Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens*

DIN 1946-6, *Raumluftechnik — Teil 6: Lüftung von Wohnungen — Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung*

DIN 1946-7, *Raumluftechnik — Teil 7: Raumluftechnische Anlagen in Laboratorien*

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 1986-100, *Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke — Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056*

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

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

DIN 4740-1, *Raumluftechnische Anlagen — Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) — Berechnung der Mindestwanddicken*

DIN 4740-2, *Raumluftechnische Anlagen — Lüftungsleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) — Formstücke für Rohre, Bögen — Mindestwanddicken*

DIN 4740-5, *Raumluftechnische Anlagen — Lüftungsleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) — Kanäle unversteift — Mindestwanddicken*

DIN 4741-1, *Raumluftechnische Anlagen — Rohre aus Polypropylen (PP) — Berechnung der Mindestwanddicken*

DIN 4741-2, *Raumluftechnische Anlagen — Lüftungsleitungen aus Polypropylen (PP), Typ 1 — Formstücke für Rohre, Bögen — Mindestwanddicken*

DIN 4741-5, *Raumluftechnische Anlagen — Lüftungsleitungen aus Polypropylen (PP), Typ 1 — Kanäle unversteift — Mindestwanddicken*

DIN 4794-3, *Ortsfeste Warmlufterzeuger — Gasbefeuerte Warmlufterzeuger mit Wärmeaustauscher, Anforderungen, Prüfung*

DIN 4794-7, *Ortsfeste Warmlufterzeuger — Gasbefeuerte Warmlufterzeuger ohne Wärmeaustauscher, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung*

DIN 8901, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Schutz von Erdreich, Grund- und Oberflächenwasser — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen und Prüfung*

DIN 8960, *Kältemittel — Anforderungen und Kurzzeichen*

DIN 18017-3, *Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster — Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren*

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

Normen der Reihe

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

DIN 18910-1, *Wärmeschutz geschlossener Ställe — Wärmedämmung und Lüftung — Teil 1: Planungs- und Berechnungsgrundlagen für geschlossene zwangsbelüftete Ställe*

DIN 24163-1, *Ventilatoren — Leistungsmessung, Normkennlinien*

DIN EN 255-3, *Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern — Heizen — Teil 3: Prüfungen und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten zum Erwärmen von Brauchwasser*

DIN EN 378-1, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen — Teil 1: Grundlegende Anforderungen, Begriffe, Klassifikationen und Auswahlkriterien*

DIN EN 378-2, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen — Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation*

DIN EN 378-3, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen — Teil 3: Aufstellungsort und Schutz von Personen*

DIN EN 378-4, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen — Teil 4: Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Rückgewinnung*

Normen der Reihe

DIN EN 573, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug*

DIN EN 779, *Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik — Bestimmung der Filterleistung*

DIN EN 1505, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen und Formstücke aus Blech mit Rechteckquerschnitt — Maße*

DIN EN 1506, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen und Formstücke aus Blech mit rundem Querschnitt — Maße*

DIN EN 1717, *Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen — Technische Regel des DVGW*

DIN EN 1736, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Flexible Rohrleitungsteile, Schwingungsabsorber, Kompensatoren und Nichtmetall-Schläuche — Anforderungen, Konstruktion und Einbau*

Normen der Reihe

DIN EN 1822, *Schwebstofffilter (HEPA und ULPA)*

Normen der Reihe

DIN EN 10088, *Nichtrostende Stähle — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10088-3, *Nichtrostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

Normen der Reihe

DIN EN 12056, *Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden*

DIN EN 12237, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen — Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech*

DIN EN 12599, *Lüftung von Gebäuden — Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluftechnischer Anlagen*

DIN EN 12792, *Lüftung von Gebäuden — Symbole, Terminologie und graphische Symbole*

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 13180, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen — Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitungen*

DIN EN 13779, *Lüftung von Nichtwohngebäuden — Allgemeine Grundlagen und Anforderungen für Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlsysteme*

DIN EN 13842, *Ölbefeuerte Warmlufterzeuger — Ortsfest und ortsbeweglich für die Raumheizung*

Normen der Reihe

DIN EN 14511, *Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung*

DIN EN 14705, *Wärmeaustauscher — Verfahren zur Messung und Bewertung der wärmetechnischen Leistungsdaten von Nasskühltürmen*

DIN EN 14986, *Konstruktion von Ventilatoren für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen*

DIN EN 50347, *Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeingebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen — Baugrößen 56 bis 315 und Flanschgrößen 65 bis 740*

Normen der Reihe

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

Normen der Reihe

DIN EN 60204 (VDE 0113), *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen*

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

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

DIN EN 60947-3 (VDE 0660-107), *Niederspannungsschaltgeräte — Teil 3: Lastschalter, Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter-Sicherungs-Einheiten*

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

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

VDI 2052, *Raumluftechnische Anlagen für Küchen*

VDI 2053, *Raumluftechnische Anlagen für Garagen*

VDI 2071, *Wärmerückgewinnung in Raumluftechnischen Anlagen*

VDI 2078, *Berechnung der Kühllast klimatisierter Räume (VDI-Kühllastregeln)*

VDI 2081 Blatt 1, *Geräuscherzeugung und Lärminderung in Raumluftechnischen Anlagen*

VDI 2081 Blatt 2, *Geräuscherzeugung und Lärminderung in Raumluftechnischen Anlagen — Beispiele*

VDI 2082, *Raumluftechnik für Verkaufsstätten*

VDI 2083 Blatt 1, *Reinraumtechnik — Partikelreinheitsklassen der Luft*

VDI 2083 Blatt 4.1, *Reinraumtechnik — Planung, Bau und Erst-Inbetriebnahme von Reinräumen*

VDI 2083 Blatt 5.1, *Reinraumtechnik — Betrieb von Reinräumen*

VDI 2087, *Luftleitungssysteme — Bemessungsgrundlagen*

VDI 3803 Blatt 1, *Raumluftechnik — Zentrale Raumluftechnische Anlagen — Bauliche und technische Anforderungen (VDI-Lüftungsregeln)*

Richtlinien der Reihe

VDI 3814, *Gebäudeautomation (GA)*

Richtlinien der Reihe

VDI 6022, *Hygiene-Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte*

VDI 6031, *Abnahmeprüfung von Raumkühlflächen*

Inhalt

	Seite
0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung ..	6
1 Geltungsbereich.....	10
2 Stoffe, Bauteile	11
3 Ausführung	15
4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen.....	22
5 Abrechnung	24

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 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.

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

0.2.2 *Art und Kälteleistungsbedarf anderer, nicht zur vertraglichen Leistung gehörender Kälteverbraucher.*

0.2.3 *Geforderte Druckstufen und Dichtheitsklassen für Luftleitungssysteme.*

0.2.4 *Anzahl, Art, und Maße von Öffnungen und deren Deckel für technische und hygienische Arbeiten im Luftleitungsnetz.*

0.2.5 *Beibringen von Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen, z. B. Prüfzeugnisse für Brandschutzklappen.*

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

0.2.7 *Art und Umfang von Winterbaumaßnahmen.*

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

0.2.9 *Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle. Art und Umfang erforderlicher Maßnahmen.*

0.2.10 *Anforderungen an die auf dem Rohfußboden zu verlegenden Leitungen.*

0.2.11 *Art und Umfang von Maßnahmen zur Schaffung von Zonen mit besonderem Raumklima.*

0.2.12 *Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind, z. B. aggressive Dämpfe.*

0.2.13 *Art und Umfang hygienischer Maßnahmen entsprechend Richtlinien der Reihe VDI 6022 „Hygiene-Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte“.*

0.2.14 *Art und Umfang von Provisorien, z. B. vorübergehende Versorgung aus dem Stadtwassernetz bis zur Fertigstellung der Kälteanlage.*

0.2.15 *Zeitpunkte der — gegebenenfalls stufenweisen — Inbetriebnahme.*

0.2.16 *Vorgaben zur Aufschaltung auf die Gebäudeautomation.*

0.2.17 *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,*
- *Ersatzteillisten,*
- *Berechnung des Energiebedarfs,*
- *Diagramme und Kennlinienfelder,*
- *Informationslisten bei MSR-Anlagen in DDC-Technik (siehe Richtlinien der Reihe VDI 3814 „Gebäudeautomation (GA)“).*

0.2.18 *Prüfklasse und Prüfumfang nach DIN EN 12599 „Lüftung von Gebäuden — Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluftechnischer Anlagen“.*

0.2.19 *Durchführung von Funktionsmessungen.*

0.2.20 *Angebot eines Wartungsvertrages.*

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

0.2.22 *Art, Umfang und Ausbildung von Maßnahmen gegen das Eindringen von Regenwasser und Schnee.*

0.2.23 *Art der Verbindung von Luftleitungen, z. B. geflanscht, gesteckt.*

0.2.24 *Art und Umfang von Luftlenkeinrichtungen.*

0.2.25 *Art und Umfang der Kennzeichnung von Luftleitungen.*

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

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

0.2.28 *Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder nach örtlichem Aufmaß.*

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

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

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

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

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

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

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

0.2.36 Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung.

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 3.2.8.1, wenn Stellglieder der Regelstrecken nur zu bemessen, jedoch nicht zu liefern sind,

Abschnitt 3.2.9, wenn für Schallschutzmaßnahmen andere Bestimmungen als VDI 2081, Blatt 1 und Blatt 2 „Geräuscherzeugung und Lärm-minderung in Raumluftechnischen Anlagen“ zugrunde gelegt werden sollen,

Abschnitt 3.6, wenn die geforderten Unterlagen nicht in 3-facher Ausfertigung schwarz/weiß oder Zeichnungen auch in einfacher Ausfertigung pausfähig geliefert werden sollen, sondern in größerer Stückzahl oder in anderer Form auszuhändigen sind, z. B. Zeichnungen farbig angelegt, 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 und Abrechnungsgruppen nach Tabelle 1, für eckige Luftleitungen und deren Formteile, z. B. Endböden, Abschlussdeckel, Trenn-bleche und Überlappungen, Passstücke, Luftlenkeinrichtungen.

Tabelle 1 — Abrechnungsgruppen

Lfd. Nr.	Luftleitungen Abrechnungsgruppe	Formteile	Größte Kantenlänge mm
1	L 1	F 1	bis 500
2	L 2	F 2	über 500 bis 1 000
3	L 3	F 3	über 1 000 bis 1 500
4	L 4	F 4	über 1 500 bis 2 000
5	L 5	F 5	über 2 000

0.5.2 Längenmaß (m), getrennt nach Art, Nennweite und Wanddicke, für starre und flexible Luftleitungen.

0.5.3 Anzahl (Stück),

- getrennt nach Leistungsdaten und kennzeichnenden Merkmalen, für
 - Ventilatoren, Antriebsmotoren, Luftfilter, Luftbefeuchter, Warmluftherzeuger, Luftwärmer, Luftkühler, Schalldämpfer und dergleichen;
- getrennt nach Art und Maßen, für
 - Absperrorgane, Regelorgane, Drosselklappen und ähnliche Geräte,
 - Luftdurchlässe, Deckel von Öffnungen für technische und hygienische Arbeiten im Luftleitungsnetz, Wand- und Deckenhülsen,
 - Wand- und Deckendurchführungen mit besonderen Anforderungen, z. B. luftdicht,
 - Befestigungen, z. B. geschweißte Konstruktionen, Aufhängungen,
 - Schwingenelemente und sonstige Bauteile für Körperschallgedämpfte Befestigungen,
 - Schiebestutzen, Luftdurchlassstutzen, Luftdurchlasskästen, Ausschnitte für Luftdurchlässe;
- getrennt nach Art, Maßen und Feuerwiderstandsklasse, für
 - Absperrrichtungen gegen Brandübertragung, z. B. Brandschutzklappen;
- getrennt nach Art, Nennweite, Wanddicke, Winkel und mittlerem Bogenhalbmesser für
 - Bögen,
 - Formteile und Verbindungsstücke für Luftleitungen.

0.5.4 Masse (kg, t), getrennt nach Art und Maßen, für

- besondere Befestigungskonstruktionen, z. B. Tragkonstruktionen,
- Frostschutzmittel,
- organische Wärmeträger,
- Kältemittel.

1 Geltungsbereich

1.1 Die ATV DIN 18379 „Raumluftechnische Anlagen“ gilt für das Herstellen von Raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen), bei denen Luft mechanisch gefördert wird.

1.2 Die ATV DIN 18379 gilt nicht für das Herstellen von freien Lüftungssystemen und von Prozessluftechnischen Anlagen, bei denen die Luft ausschließlich zur Durchführung eines technischen Prozesses innerhalb von Apparaten, Kabinen oder Maschinen gefördert wird.