

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

Die VOB Teil C wird bei Auftragserteilung Vertragsbestandteil.

Die VOB regelt u. a. die Vorschriften für die fachgerechte Ausführung sowie die Abrechnungsgrundlagen aller Bauleistungen.

VOB Teil C

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)
Zimmer- und Holzbauarbeiten - DIN 18 334
Ausgabe Januar 2005

Inhalt

- 0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung
- 1 Geltungsbereich
- 2 Stoffe, Bauteile
- 3 Ausführung
- 4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen
- 5 Abrechnung

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung

Diese Hinweise ergänzen die ATV DIN 18 299 "Allgem. Regelungen für Bauarbeiten jeder Art", Abschnitt 0. Die Beachtung dieser Hinweise ist Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Leistungsbeschreibung gemäß A § 9. Die Hinweise werden nicht Vertragsbestandteil.

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

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Art, Lage und Tragfähigkeit von Anschlagpunkten für Schutznetze.

0.1.2 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

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

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Art und Maße der Bauteile, Überlängen und besondere Querschnittsabmessungen, Überhöhungen bei Brettschichtholz, Art des Holzes, zulässige Holzfeuchte bei Bauschnittholz aus Laubholz, Art des Einschnitts, Maßtoleranzklassen, Nutzungsklassen, optische Anforderungen.

0.2.2 Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes, z. B. Unterlage, Unterbau, Tragschicht, Tragkonstruktion.

0.2.3 Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder örtlichem Aufmaß.

0.2.4 Art, Anzahl und Maße von Musterflächen, Musterkonstruktionen und Modellen. Ort der Anbringung von Mustern.

0.2.5 Standsicherheitsnachweis, Konstruktionspläne und Werkstattzeichnungen, die vom Auftragnehmer zu liefern sind.

0.2.6 Anforderung an die gestalterische Wirkung von Flächen, z. B. Einteilung, Fugenausbildung, Oberflächenstruktur, Farbe. Oberflächenbehandlung sowie besondere Verlegeart.

0.2.7 Schutz von Bau- oder Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen.

0.2.8 Besonderer Schutz der Leistungen, z. B. Verpackung, Kantenschutz und Abdeckungen, insbesondere bei fertigen bzw. endbehandelten Oberflächen.

0.2.9 Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz sowie an die Luftdichtheit. Akustische und Lüftungstechnische Anforderungen.

0.2.10 Besondere physikalische Eigenschaften der Stoffe.

0.2.11 Vorbeugender chemischer Holzschutz bei Holz und Holzwerkstoffen, Gefährdungsklasse der Bauteile, Anforderungen an das Holzschutzmittel hinsichtlich der Verwendung in Aufenthaltsräumen, Lagerräumen (z. B. für Lebensmittel und Getreide) und Ställen usw.

0.2.12 Art der Brandschutzbeschichtung und Art und Umfang des Korrosionsschutzes.

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

0.2.14 Art der Beplankung und Bekleidungen, Maße der Einzelteile; Ausbildung von Fugen, Ecken und Schräg-

schnitten, Fensterbänken und Laibungen.

0.2.15 Abstand der Bretter bei Sparschalung.

0.2.16 Art, Umfang und Ausbildung der Hinterlüftung sowie Abdeckung ihrer Öffnungen.

0.2.17 Art und Ausbildung der Befestigung der Bauteile, z. B. sichtbar oder nicht sichtbar.

0.2.18 Art und Ausbildung der Holzverbindungen und Auflager.

0.2.19 Art und Ausbildung der Bauteile aus Stahl, z. B. verschweißte ebene oder räumliche Stahlteile mit Ausschnitten oder Rundungen.

0.2.20 Vorgezogenes und nachträgliches Herstellen von Bauteilen und Teilflächen.

0.2.21 Bauart, Form und Maße von Dächern, z. B. Firsthöhe, Neigung, Überstände, Gauben.

0.2.22 Anzahl, Art, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende Bauteile, Grat-, Kehl- und Schiftersparren, Durchdringungen, Dachaufbauten und dergleichen.

0.2.23 Art und Lage der Dachentwässerung.

0.2.24 Art und Maße von Installations- und Einbauteilen, z. B. Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Dachausstiegen, Einschubtreppen, Rollläden, Sonnenschutzanlagen.

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

0.2.26 Beistellen von Einbauteilen, z. B. Ankerschienen Konsolen, Tragständern.

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

3.1.3, wenn andere als die dort aufgeführten Toleranzen gelten sollen,

3.1.6, wenn abweichende Holzeinbaufeuchten gefordert werden oder Laubholz verwendet werden soll,

3.1.7, wenn Bauschnittholz nicht sägerau eingebaut werden soll, sondern z. B. gehobelt,

3.14.2, wenn das Verfahren der Verarbeitung der Holzschutzmittel dem Auftragnehmer nicht überlassen bleiben soll.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besondere Leistungen

Keine ergänzenden Regelungen zur ATV DIN 18 299, Abschnitt 0.4.

0.5 Abrechnungseinheiten

Im Leistungsverzeichnis sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorzusehen:

0.5.1 Flächenmaß (m²), getrennt nach Bauart und Maßen, für

- Wände, Böden, Verschläge,
- Bekleidungen, Beplankungen, Schalungen, Lattungen, Unterkonstruktionen,
- vorgefertigte Flächenbauteile, Vorsatzschalen,
- Holzwerkstoffplatten,
- Dämmstoffschichten, Dampfbremsen, Trenn- und Schutzschichten,
- Füllungen in Treppengeländern,
- Oberflächenbearbeitungen, z. B. Hobeln, Schleifen,
- Holzschutz.

0.5.2 Raummaß (m³), getrennt nach Bauart und Maßen, für

- Holz für Verzimmerungen,
- Holzschutz,
- Brettschichtholz,
- Brettstapelelemente, Brettsperrholz,
- Furnierstreifenholz, Balkenschichtholz.

0.5.3 Längenmaß (m), getrennt nach Bauart und Maßen, für

- Abbinden und Aufstellen, Einbauen oder Verlegen von Stützen, Balken, Trägern, Schwellen, Schienen, Laibungen, Sohlbänken, Umrahmungen, Überlagshölzer, Lagerhölzer und dergleichen Bauteilen,
- Abgraten, Auskehlen und Abschrägen von Hölzern,
- Liefern, Abbinden und Aufstellen oder Verlegen von zusammengesetzten, vorgefertigten, parallelgurtigen Holzbauteilen, z. B. Brettschichthölzer, hölzerne I-Träger,
- Fasen und Profilieren von Holzkanten,
- Schneiden von Entlastungsnuten,
- Schalungen und Bekleidungen, z. B. an Ortgängen, Attiken, Pfeilern, Unterzügen, Rohrleitungen, Abschottungen,
- An- und Abschlüsse aus Profilen aus Holz oder anderen Baustoffen, Eckausbildungen,
- Fugenausbildungen und Fugenabdichtungen,
- Fuß- und Scheuerleisten, Verleistungen,
- Treppenbauteile, z. B. Wangen, Geländer, Handläufe,
- Schutzschichten unter Hölzern, z. B. Schwellen, Balken,
- Windverbände,
- Einfriedungen,
- Holzschutz.

0.5.4 Anzahl (Stück), getrennt nach Bauart und Maßen, für

- Schiftersparrenschnitte,
- Abbinden und Aufstellen/Verlegen von Hölzern bei schwierigen Verzimmerungen, z. B. bei Türmen, Kuppeln, Dachgauben, geschweiften Dachflächen, Grat- und Kehlsparren,
- Bearbeiten von Sparren-, Pfetten- und Balkenköpfen, z. B. Hobeln, Profilieren, Ausnehmen,
- Auswechselungen, z. B. an Kaminen, Treppen, Dachflächenfenstern, Dachausstiegen,
- Aufschieblinge, Keilhölzer und Gefälleteile,
- Vorgefertigte Bauteile, z. B. genagelte, gedübelte, geleimte oder andersartig verbundene Binder, Rahmen, Stützen, Unterzüge, Träger,
- Verstärkungen, z. B. bei Aussparungen, Ausklinkungen, angeschnittenen Kassetten, sowie Querzugverstärkungen,
- Herstellen und/oder Schließen von Öffnungen für Einbauteile, z. B. für Stützen, Türen, Fenster, Oberlichter, Leuchten, Gitter, Revisionsklappen, Installationseinrichtungen,
- Sackbohrungen, Verstöpselungen,
- Einsetzen von Installations- und Einbauteilen, z. B. Dachflächenfenstern, Dachausstiegen, Einschubtreppen, Lichtbändern, Fenstern, Zargen, Türen, Toren, Läden, Schwellen, Rollladenkästen, Sonnenschutzvorrichtungen,
- Verschalungen und Bekleidungen an Schornsteinköpfen und dergleichen,
- Treppen- und Treppenbauteile,
- Beläge und Schutzabdeckungen,
- Dämmstoffe und Schutzschichten an Balkenköpfen,
- statisch nachzuweisende und konstruktiv erforderliche Bauteile, z. B. Dübel, Bolzen, Anker, Verbindungsmittel, Abhänger, Abstandshalter, Konsolen, Stahlblechformteile,
- Holzschutz.

0.5.5 Gewicht (kg), getrennt nach Bauart und Maßen, für

- statisch nachzuweisende und konstruktiv erforderliche, geschweißte Bauteile aus Stahl, Profilstahl oder aus anderen Metallen

1 Geltungsbereich

1.1 Die ATV "Zimmer- und Holzbauarbeiten" - DIN 18 334 - gilt für alle Konstruktionen des Holzbaues und Ingenieurholzbaues.

1.2 Die ATV DIN 18 334 gilt nicht für

- Schalarbeiten bei Beton und Stahlbetonarbeiten (siehe ATV DIN 18 331 "Betonarbeiten"),
- Verbau bei Baugrubenarbeiten (siehe ATV DIN 18 303 "Verbauarbeiten"),
- Trockenbauarbeiten (siehe ATV DIN 18340 „Trockenbauarbeiten“),
- Parkettarbeiten (siehe ATV DIN 18 356 "Parkettarbeiten"),
- gestemmte Türen und Tore (siehe ATV DIN 18 355 "Tischlerarbeiten"),
- großformatige, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Unterkonstruktionen (siehe ATV 18 351 „Fassadenarbeiten“).

1.3 Ergänzend gilt die ATV DIN 18 299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art", Abschnitte 1 bis 5. Bei Widersprüchen gehen die Regelungen der ATV DIN 18 334 vor.

2 Stoffe, Bauteile

Ergänzend zur ATV DIN 18 299, Abschnitt 2, gilt:

Für die gebräuchlichsten genormten Stoffe und Bauteile sind die DIN-Normen nachstehend aufgeführt.

2.1 Holz

- DIN 1052 Holzbauwerke – Berechnung und Ausführung
- DIN 4072 Gespundete Bretter aus Nadelholz
- DIN 4074-1 Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit – Teil 1: Nadelschnittholz
- DIN 4074-2 Bauholz für Holzbauteile, Gütebedingungen für Baurundholz (Nadelholz)
- DIN 4074-5 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit – Teil 5: Laubschnittholz
- DIN 68 119 Holzschindeln
- DIN 68 365 Bauholz für Zimmerarbeiten – Gütebedingungen
- DIN 68 368 Laubschnittholz für Treppenbau - Gütebedingungen

2.2 Holzhaltige Stoffe

- DIN 68 705-2 Sperrholz – Teil 2: Stab- und Stäbchensperrholz für allgemeine Zwecke
- DIN 68 705-3 Sperrholz - Bau-Furniersperrholz
- DIN 68 705-4 Sperrholz - Bau-Stabsperrholz, Bau- Stäbchensperrholz
- DIN 68 705-5 Sperrholz - Bau-Furniersperrholz aus Buche
- DIN 68 740-2 Paneele – Teil 2: Furnier-Decklagen auf Holzwerkstoffen
- DIN 68 762 Spanplatten für Sonderzwecke im Bauwesen - Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- DIN EN 300 Platten aus langen, schlanken, ausgerichteten Spänen (OSB) – Definition, Klassifizierung und

Anforderungen

DIN EN 312 Spanplatten – Anforderungen;

Deutsche Fassung EN 312:2003

DIN EN 314-2 Sperrholz – Qualität der Verklebung – Teil 2: Anforderungen;

Deutsche Fassung EN 314-2: 1993

DIN EN-622-1 Faserplatten – Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen;

Deutsche Fassung EN 622-1: 2003

DIN EN 622-2 Faserplatten – Anforderungen – Teil 2: Anforderungen an harte Platten;

Deutsche Fassung EN 622-2: 2004

DIN EN 622-3 Faserplatten – Anforderungen – Teil 3: Anforderungen an mittelharte Platten;

Deutsche Fassung EN 622-3: 2004

DIN EN 635-1 Sperrholz – Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche- Teil 1: Allgemeines;

Deutsche Fassung EN 635-1: 1994

DIN EN 13986 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

2.3 Nicht holzhaltige Stoffe

DIN 18 180 Gipskartonplatten - Arten, Anforderungen, Prüfung

2.4 Dämmstoffe

DIN V 4108-10 Wärmeschutz- und Energie-Einsparung in Gebäuden – anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe – Teil 10: hergestellte Wärmedämmstoffe

DIN 18 161-1 Korkerzeugnisse als Dämmstoffe für das Bauwesen - Dämmstoffe für die Wärmedämmung

DIN 18 164-1 Schaumkunststoffe als Dämmstoffe für das Bauwesen – Dämmstoffe für die Wärmedämmung

DIN 18 164-2 Schaumkunststoffe als Dämmstoffe für das Bauwesen – Teil 2: Dämmstoffe für die Trittschalldämmung aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum

DIN 18 165-2 Faserdämmstoffe für das Bauwesen – Teil 2: Dämmstoffe für die Trittschalldämmung

2.5 Verbindungs- und Befestigungsmittel, Klebstoffe

DIN 97 Senk-Holzschrauben mit Schlitz

DIN 571 Sechskant-Holzschrauben

DIN 1052 Holzbauwerke

DIN 7998 Gewinde und Schraubenenden für Holzschrauben

DIN EN 204 Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen;

Deutsche Fassung EN 204: 2001

DIN EN 10 230-1 Nägel aus Stahldraht – Teil 1: Lose Nägel für allgemeine Verwendungszwecke;

Deutsche Fassung EN 10 230-1: 1999

DIN EN ISO 4016 Luft- und Raumfahrt – Schrauben mit Übermaß-Schaftdurchmesser

2.6 Holzschutz

DIN 68 800-1 Holzschutz im Hochbau – Allgemeines

DIN 68 800-2 Holzschutz – Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau

DIN 68 800-3 Holzschutz – Teil 3: Vorbeugender chemischer Holzschutz

DIN 68 800-4 Holzschutz – Bekämpfungsmaßnahmen gegen holzzerstörende Pilze und Insekten

DIN 68 800-5 Holzschutz – Vorbeugender chemischer Holzschutz von Holzwerkstoffen

2.7 Stahlteile

Stahlteile, z. B. Anker, Laschen, Verbinder, Träger, Stützen, müssen mindestens aus Stahl S 235 JR hergestellt sein.

3 Ausführung

Ergänzend zur ATV DIN 18 299, Abschnitt 3, gilt:

3.1 Allgemeines

3.1.1 Der Auftragnehmer hat bei seiner Prüfung Bedenken (siehe § 4 Nr. 3 VOB/B) insbesondere geltend zu machen bei:

- fehlenden Voraussetzungen für die Verankerung und Befestigung, - zu hoher Baufeuchte, - fehlenden Aussparungen, - unzureichenden Maßnahmen für den vorbeugenden baulichen Holzschutz, - unrichtiger Lage und Höhe sowie ungenügender Tragfähigkeit des Untergrundes, - ungeeigneter Beschaffenheit des Untergrundes, - fehlenden Höhenbezugspunkten.

3.1.2 Der Auftragnehmer hat nach Planungsunterlagen des Auftraggebers die für die Ausführung erforderlichen Werkstattzeichnungen und Beschreibungen vor Fertigungsbeginn zu erbringen. Sie bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber.

3.1.3 Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen sind in den durch

DIN 18 201 Toleranzen im Bauwesen - Begriffe, Grundsätze, Anwendung, Prüfung

DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

DIN 18 203-3 Toleranzen im Hochbau - Bauteile aus Holz und Holzwerkstoffen in bestimmten Grenzen zulässig. Bei Streiflicht sichtbar werdende Unebenheiten in den Oberflächen sind zulässig, wenn diese innerhalb der Toleranzen nach DIN 18202 liegen. Die angegebenen Mindestmaße für Holzdicken und -querschnitte sind Nennmaße, bei denen die in den jeweiligen Baustoffnormen geregelten Maßabweichungen zulässig sind.

3.1.4 Bewegungsfugen des Bauwerkes müssen konstruktiv und mit gleicher Bewegungsmöglichkeit übernommen werden.

3.1.5 Deckenbekleidungen, Unterdecken, Wandbekleidungen, Vorsatzschalen und Trennwände aus Elementen, die ein regelmäßiges Raster ergeben, sind fluchtgerecht in den vorgegebenen Bezugsachsen herzustellen.

3.1.6 Bauschnitthölzer sind, soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt ist, mit einer Holzfeuchte von höchstens 20 % einzubauen.

3.1.7 Bauschnittholz ist sägerau einzubauen.

3.1.8 Brettschichtholz ist gehobelt einzubauen. Die Art der Verleimung bleibt dem Auftragnehmer überlassen.

3.1.9 Schwindrisse in Bauhölzern und Brettschichthölzern sind zulässig, wenn die Standsicherheit dadurch nicht beeinträchtigt wird.

3.1.10 Bei der Befestigung von Brettern, Bohlen, Latten oder Platten mit Nägeln müssen diese mindestens 2 ½ mal so lang sein, wie die zu befestigenden Teile dick sind.

3.1.11 Tragende Konstruktionen aus Bauschnittholz sind nach DIN 4074-1, Sortierklasse S 10, Maßtoleranzklasse 1 nach DIN EN 336 auszuführen, sonstige Konstruktionen aus Bauschnittholz nach DIN 68 365, Normalklasse, mindestens Schnittklasse B.

3.1.12 Tragende Konstruktionen aus Brettschichtholz sind nach DIN 1052, Brettschichtholzklasse GL 24h auszuführen.

3.1.13 Tragende Konstruktionen aus Baurundholz sind aus Holz nach DIN 4074-2, Güteklasse II auszuführen, sonstige Konstruktionen aus Baurundholz nach DIN 68 365, Normalklasse.

3.2 Verzimmerungen

3.2.1 Tragende und aussteifende Konstruktionen sind nach DIN 1052 "Holzbauwerke" auszuführen.

3.2.2 Baurundholz muss so geschnitten oder behauen sein, dass die Auflagerflächen an den Verbindungsstellen mindestens 2/3 des Rundholzdurchmessers breit sind.

3.2.3 Konstruktionen in Holzmastenbauart sind nach DIN 18 900 "Holzmastenbauart - Berechnung und Ausführung" auszuführen.

3.2.4 Holzbrücken sind nach DIN 1074 "Holzbrücken – Berechnung und Ausführung", Glockentürme nach DIN 4178 "Glockentürme - Berechnung und Ausführung" und fliegende Bauten nach DIN 4112 "Fliegende Bauten - Richtlinien für Bemessung und Ausführung" auszuführen.

3.2.5 Die Art der Holzverbindungen bleibt dem Auftragnehmer überlassen.

3.3 Holzhausbau, Holzrahmenbau, Holztafelbau

3.3.1 Bauschnittholz ist

- nach DIN 4074-1, mindestens in Sortierklasse S10, - mit einer Holzfeuchte von maximal 18 %, - mindestens herzetrennt und egalisiert, - mit einer Maßhaltigkeit des Querschnitts nach Maßtoleranzklasse 2 nach DIN EN 336, - mit einer Baumkante kleiner als 10 % der kleinsten Querschnittsseite, im sichtbaren Bereich jedoch scharfkantig, einzubauen.

3.3.2 Schwellen, Wände und dergleichen auf massiven Untergründen sind auf der gesamten Länge kraftschlüssig zu unterfüttern.

3.4 Latten und Bretter für Fehlböden

3.4.1 Latten für Fehlböden müssen einen Mindestquerschnitt von 24/48 mm aufweisen und mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 entsprechen. Die Latten sind parallel zu den Balkenkanten im Abstand von maximal 30 cm zu befestigen.

3.4.2 Bretter für Fehlböden sind aus Holz nach DIN 68 365, Güteklasse III, mit einer Mindestdicke von 18 mm, besäumt, dicht zu verlegen.

3.5 Dachschalungen

3.5.1 Dachschalungen aus Holz sind aus besäumten und ungehobelten Brettern oder Bohlen nach DIN 4074-1, Sortierklasse S 10, bei gespundeten Brettern aus Nadelholz nach DIN 4072 oder aus Bohlen herzustellen. Bretter sind mit einer Dicke von mindestens 24 mm und einer Breite von maximal 20 cm einzubauen. Sie sind rechtwinklig zu den Auflagern zu verlegen und auf jedem Auflager (z. B. Sparren, Pfetten) zu befestigen.

Schalungen für Metall-, Bitumen, Schieferdeckungen und Faserzement-Dachplattendeckungen sowie Schalungen unter Dachabdichtungen sind aus Brettern mit einer Breite von maximal 16 cm herzustellen.

3.5.2 Dachschalungen aus Holzwerkstoffen sind nach DIN 1052 auszuführen. Flachpressplatten nach DIN EN 312-5 müssen eine Dicke von 19 mm aufweisen. Bau- und Furniersperrholz nach DIN 68 705-3 und Bau-Furnier-sperrholz aus Buche nach DIN 68 705-5 müssen eine Dicke von mindestens 15 mm aufweisen. OSB-Platten müssen eine Dicke von 18 mm aufweisen.

Schalungen für Metall-, Bitumen, Schieferdeckungen und Faserzement-Dachplattendeckungen sowie Schalungen unter Dachabdichtungen müssen eine Dicke von mindestens 22 mm aufweisen.

3.5.3 Nicht sichtbar bleibende Unterdachschalungen sind aus besäumten, ungehobelten Brettern nach DIN 68365, Güteklasse III, mit einer Dicke von mindestens 18 mm, herzustellen.

3.5.4 Sichtbar bleibende Unterdachschalungen sind aus gespundeten und an der Sichtfläche gehobelten Brettern nach DIN 68 365, Güteklasse II, mit einer Dicke von mindestens 16 mm, oder gespundeten Bohlen nach DIN 4072 herzustellen.

3.5.5 Ortgang-, Trauf- und Gesimsschalungen sind aus gespundeten und an der Sichtfläche gehobelten, gleich breiten Brettern oder aus Bohlen nach DIN 68 365, Güteklasse II, mit einer Dicke von mindestens 16 mm, herzustellen. Ist die Befestigung sichtbar, muss sie aus nichtrostendem Stahl bestehen.

3.6 Nicht sichtbar bleibende Wand- und Deckenschalungen

3.6.1 Wand- und Deckenschalungen sind aus ungehobelten, besäumten Brettern nach DIN 68 365, Güteklasse III, herzustellen. Schalungen für Metall-Wandbekleidungen müssen eine Dicke von mindestens 24 mm aufweisen, für sonstige Wandbekleidungen außen von mindestens 22 mm und innen von mindestens 18 mm.

3.6.2 Sparschalungen sind aus 7 cm bis 10 cm breiten Brettern nach DIN 68 365, Güteklasse IV, mit einer Dicke von mindestens 18 mm herzustellen.

3.7 Nicht bewitterte Wand- und Deckenbekleidungen aus Brettern oder Bohlen

Innenwand- und Deckenbekleidungen sind aus gespundeten, und an der Sichtfläche gehobelten, gleichbreiten Brettern oder Bohlen nach DIN 68 365, Güteklasse I, mit einer Holzfeuchte von maximal 15 % einzubauen. Die Befestigung ist verdeckt auszuführen.

3.8 Dachlattung

Dachlattung ist unter Berücksichtigung des Sparrenabstandes und der Sortierklasse aus Latten gemäß nachfolgender Tabelle 1 herzustellen.

Die Dachlatten sind auf jedem Sparren zu befestigen.

Tabelle 1 – Dachlatten, Nennquerschnitte, Auflagerabstände, Sortierklasse

	Nennquerschnitt (mm)	Auflagerabstand Achismaß (m)	Sortierklasse nach DIN 4074-1
1	24/48	bis 0,70 und Dachlattenabstände maximal 17 cm zulässig bis	S 13
2	24/60	bis 0,80	S 13
3	30/50	bis 0,80	S 10
4	40/60	bis 1,00	S 10

3.9 Lagerhölzer, Blindböden, Unterböden, Fußböden, Fußleisten

3.9.1 Fußböden und Fußleisten sind aus gehobelten Brettern oder Bohlen nach DIN 68 365, mindestens der Güteklasse II, mit einer Holzfeuchte von maximal 12 % einzubauen. Die Bretter dürfen sichtbar befestigt werden. Nach dem Verlegen sind vorstehende Kanten an Stößen und Fugen zu beseitigen. Schwebende Stöße sind nicht zulässig.

3.9.2 Balkonroste sind aus Brettern oder Bohlen nach DIN 68 365, Güteklasse II, herzustellen. Balkonböden nach DIN 4074, Sortierklasse 10. Die Befestigungsmittel müssen korrosionsgeschützt sein und dürfen sichtbar bleiben.

3.9.3 Blindböden sind aus Brettern oder Bohlen nach DIN 68 365, Güteklasse II, mit einer Holzfeuchte von maximal 20 %, mit einer Dicke von mindestens 22 mm, mit maximal 15 mm Zwischenraum herzustellen.

3.9.4 Unterböden sind aus Brettern nach DIN 68 365, Güteklasse II, mit einer Holzfeuchte von maximal 15 %, mit einer Dicke von mindestens 22 mm, mit maximal 15 mm Zwischenraum herzustellen.

3.9.5 Bei Unterböden aus Holzspanplatten sind Plattenstöße versetzt anzuordnen. Die parallel zu den Lagerhölzern oder Deckenbalken verlaufenden Plattenstöße sind auf diesen anzuordnen. Bei schwimmender Verlegung sind die Plattenstöße zu verleimen.

3.9.6 Auf Lagerhölzern sind Holzspanplatten mit einer Dicke von mindestens 22 mm, bei schwimmender Verlegung mit einer Dicke von mindestens 16 mm einzubauen.

3.9.7 Fußleisten und Deckleisten müssen an Ecken und Stößen auf Gehrung geschnitten werden. Fußleisten sind mit Stahlstiften in Abständen von weniger als 60 cm an der Wand zu befestigen. Deckleisten sind mit Nägeln zu befestigen.

3.10 Außenwandbekleidungen

3.10.1 Außenwandbekleidungen sind aus ungehobelten, besäumten Brettern oder Bohlen nach DIN 68 365, Güteklasse II, herzustellen. Brettschalungen müssen mindestens 18 mm dick sein. Bei sichtbarer Befestigung sind nichtrostende Befestigungsmittel zu verwenden. Bei landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden dürfen feuerverzinkte Befestigungsmittel verwendet werden.

3.10.2 Bei Stülpschalung aus nicht profilierten, besäumten Brettern muss die Überdeckung mindestens 20 mm

betragen.

3.10.3 Bei Boden-Deckel- und Deckleistenschalungen an Wänden aus nicht profilierten, parallel besäumten Brettern muss die Überdeckung mindestens 20 mm betragen.

3.10.4 Bei Deckelschalung müssen die äußeren Bretter im Zwischenraum der unteren Bretter befestigt werden. Sind Fugendeckleisten vorgeschrieben, so ist jede Leiste in der Fuge zu befestigen.

3.10.5 Außenwandbekleidungen mit Holzschindeln sind aus gesägten Schindeln mit Befestigungsmitteln aus nichtrostendem Stahl, DIN 17 440 „Nichtrostende Stähle – Technische Lieferbedingungen für Blech, Warmband und gewalzte Stäbe für Druckbehälter, gezogenen Draht und Schmiedestücke“, auf Lattenunterkonstruktion in Doppeldeckung herzustellen. Anschlüsse sind mit Schindeln herzustellen, die den Erfordernissen entsprechend zugeschnitten sind.

3.10.6 Hinterlüftete Außenwandbekleidungen sind nach DIN 18 516-1 „Außenwandbekleidungen, hinterlüftet – Anforderungen, Prüfgrundsätze“ auszuführen.

3.10.7 Bei Außenwandbekleidungen aus Holzwerkstoffen müssen die Bekleidungselemente von mindestens 12 mm aufweisen und hinterlüftet sein. Bei sichtbarer Befestigung sind nichtrostenden Verbindungsmittel zu verwenden.

3.12 Gezimmerte Türen und Tore

Gezimmerte Türen und Tore sind aus ungehobelten, besäumten Brettern und Bohlen nach DIN 68 365, Güteklasse II und aus ungehobelten Latten der Güteklasse I herzustellen.

3.12 Verschläge

3.12.1 Bretterverschläge sind aus ungehobelten Brettern nach DIN 68 365, Güteklasse II, herzustellen. Die Bretter sind dicht aneinander anzuordnen.

3.12.2 Lattenverschläge sind aus ungehobelten Latten nach DIN 68 365, mindestens der Güteklasse II, mit einem Querschnitt von mindestens 24/48 mm herzustellen. Die Latten sind auf jedem Riegel, mit Zwischenräumen von höchstens 50 mm, zu befestigen.

3.13 Treppen

3.13.1 Treppen sind nach DIN 18 065 "Gebäudetreppen – Hauptmaße" herzustellen. Nadelholz muss DIN 68 365, Güteklasse I, Laubholz DIN 68 368, Güteklasse II, entsprechen.

3.13.2 Treppenteile aus Holzwerkstoffen sind aus Holzspanplatten nach DIN EN 312 oder aus Sperrholz nach DIN 68 705-3 bis DIN 68 705-5 herzustellen.

3.13.3 Die Holzeinbaufeuchte muss 9 % +/- 3 % betragen.

3.13.4 Treppen sind so herzustellen und zu montieren, dass Knarren beim Begehen verhindert wird. Vereinzelt auftretende Knarrgeräusche sind bei größeren raumklimatischen Schwankungen nicht auszuschließen.

3.13.5 Treppenteile sind aus verklebten Einzelteilen herzustellen. Die Verklebung muss im Innenbereich der Beanspruchungsgruppe D3 nach DIN EN 204, im Außenbereich der Beanspruchungsgruppe D4 genügen.

3.13.6 Bei furnierten Trittstufen (Verbundstufen) muss die Dicke der Decklage auf den Trittflächen nach erfolgreichem Abschleif bei Verwendung von Hartholz mindestens 2,3 mm und bei Verwendung von Weichholz mindestens 5 mm betragen. An den Stoßkanten muss die Dicke der Decklage für beide Holzarten mindestens 6 mm betragen.

3.13.7 Wangenkrümmlinge sind unter sich und mit den Wangen durch Kropfschrauben und Hartholzdübel zu verbinden, wenn aus konstruktiven Gründen nicht andere Verbindungen erforderlich sind. Werden Schraubenlöcher verdübelt oder Beschlagteile abgedeckt, so sind die Dübel oder Abdeckkappen entsprechend der Holzart auszuwählen und in Faserrichtung einzupassen.

3.13.8 Handlaufstöße sind so anzuschließen, dass der auftretende Holmdruck übertragen wird.

3.13.9 Handläufe aus Holz müssen griffgerecht sein und mindestens 40 mm Durchmesser bzw. einen Querschnitt von mindestens 40/60 mm haben.

3.13.10 Sichtbar bleibende Holzoberflächen von Treppen und Geländer sind zu schleifen. Bei nichtdeckenden Anstrichen ist die Oberfläche in Faserrichtung feinkörnig zu schleifen, alle sichtbar bleibenden Holzkanten sind zu brechen. Stufenvorderkanten sind mit einem Radius von 2,0 mm bis 5,0 mm abzurunden.

3.13.11 Farbunterschiede zwischen Längsholz- und Hirnholzflächen, zwischen Massivholz und furnierten Flächen sowie zwischen Holzlamellen sind zulässig.

3.13.12 Bei Versiegelung von Treppe sind die Treppenteile allseitig gegen Feuchtigkeitsaufnahme zu versiegeln.

3.15 Holzschutz

3.15.1 Für Holzbauarbeiten gelten die Normen der Reihe DIN 68 800 "Holzschutz". Dabei haben vorbeugende bauliche Holzschutzmaßnahmen nach DIN 68 800-2 Vorrang. Für bekämpfende Holzschutzmaßnahmen gilt DIN 68 800-4.

3.15.2 Das Verfahren der Verarbeitung der Holzschutzmittel bleibt dem Auftragnehmer überlassen und ist nach DIN 68 800-3 auszuwählen.

4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen

4.1 Nebenleistungen sind ergänzend zur ATV DIN 18 299, Abschnitt 4.1, insbesondere:

4.1.1 Auf- und Abbauen sowie Vorhalten der Gerüste, deren Arbeitsbühnen nicht höher als 2 m über Gelände oder Fußboden liegen.

4.1.2 Vorlegen erforderlicher Handmuster.

4.1.3 Einbauen von Holzschrauben bis 6 mm Durchmesser und einer Länge bis 100 mm, sowie Nägeln, sofern es sich nicht um vergütete oder besonders geformte Verbindungsmittel handelt.

4.2 Besondere Leistungen sind ergänzend zur ATV DIN 18 299, Abschnitt 4.2, z. B.:

4.2.1 Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen, wenn der Auftraggeber Räume, die leicht verschließbar gemacht werden können, nicht zur Verfügung stellt.

4.2.2 Auf- und Abbauen sowie Vorhalten der Gerüste, deren Arbeitsbühnen höher als 2 m über Gelände oder Fußboden liegen.

4.2.3 Umbau von Gerüsten für Zwecke anderer Unternehmer.

4.2.4 Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Schutznetzen.

4.2.5 Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung, z. B. Gipsreste, Mörtelreste, Farbreste, Öl, soweit diese von anderen Unternehmern herrührt.

4.2.6 Besondere Maßnahmen zum Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen, z. B. Abkleben von Belägen und Treppen, staubdichtes Abkleben von empfindlichen Einrichtungen und technischen Geräten, Staubschutzwände, Notdächer. Schutz der Konstruktion unterhalb eines abzutragenden Dachstuhls.

4.2.7 Liefern von statisch nachzuweisenden oder konstruktiv erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln, ausgenommen solcher nach Abschnitt 4.1.3.

4.2.8 Nachziehen von Bolzen und Passbolzen nach DIN 1052, wenn mit Schwinden des vom Auftraggeber bereitgestellten Holzes zu rechnen ist.

4.2.9 Liefern bauphysikalischer Nachweise sowie statischer Berechnungen und der für diese Nachweise erforderlichen Zeichnungen.

4.2.10 Probelastungen nach DIN 1074, wenn die vertragsmäßige Beschaffenheit der Leistung nicht auf andere Weise nachgewiesen werden kann.

4.2.11 Versuche zum Nachweis der Standsicherheit am Bauwerk, z. B. Dübelauszugsversuche, Schlagversuche und dergleichen.

4.2.12 Herstellen von im Bauwerk verbleibenden Verankerungsmöglichkeiten, z. B. für Gerüste.

4.2.13 Herstellen und Schließen von Löchern im Mauerwerk und Beton für Auflager und Verankerungen.

4.2.14 Herstellen von Aussparungen, z. B. für Schalter, Rohrdurchführungen, Kabel.

4.2.15 Herstellen von Musterflächen, Musterkonstruktionen und Modellen.

4.2.16 Ausbau und/oder Wiedereinbau von Bekleidungs-elementen für Leistungen anderer Unternehmer.

4.2.17 Bearbeiten von Oberflächen, z. B. durch Hobeln, Schleifen, sowie Fasen und Profilieren von Holzkanten.

4.2.18 Zuschnitte von Schalungen, Bekleidungen und dergleichen an schrägen An- und Abschlüssen.

4.2.19 Herstellen von besonderen Fugen- und Eckausbildungen.

4.2.20 Herstellen von Bekleidungen der Leibungen.

4.2.21 Herstellen von Abschottungen, Schürzen und Scheinunterzügen bei Deckenbekleidungen, Unterdecken und Wandbekleidungen.

4.2.22 Herstellen von Schiftersparrenschnitten sowie Abbinden und Aufstellen/Verlegen von Hölzern bei schwierigen Verzimmerungen, z. B. bei Türmen, Kuppeln, Dachgauben, geschweiften oder windschiefen Dachflächen, Grat- und Kehlsparren.

4.2.23 Hobeln und Profilieren von Sparren-, Pfetten- und Balkenköpfen.

4.2.24 Verstärken von Bauteilen, z. B. im Bereich von Aussparungen, Ausklinkungen, angeschnittenen Kassetten.

4.2.25 Anschließen von Luft- und Winddichtheitsschichtensowie Dampfbremsen an bauseitig erstellte Bauteile.

4.2.26 Maßnahmen für den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz sowie zur Erfüllung der akustischen und Lüftungstechnischen Anforderungen.

5 Abrechnung

Ergänzend zur ATV DIN 18229, Abschnitt 5, gilt:

5.1 Allgemeines

5.1.1 Der Ermittlung der Leistung - gleichgültig, ob sie nach Zeichnung oder nach Aufmaß erfolgt - sind zugrunde zu legen:

5.1.1.1 Bei Abrechnung nach Raummaß (m³)

- die größte Länge einschließlich der Zapfen und anderer Holzverbindungen,

- der volle Querschnitt (bei gehobelten Konstruktionen und Bauteilen der Einbauquerschnitt) ohne Abzug von Aussparungen, Ausklinkungen, Abschrägungen, Querschnittsschwächungen und dergleichen.

5.1.1.2 Bei Abrechnung nach Flächenmaß (m²)

- bei Flächen ohne begrenzende Bauteile deren Maße, z.B. die Maße der Schalung, Dämmstoffschicht, Bekleidung,

- bei Flächen mit begrenzenden Bauteilen die Maße der zu belegenden Flächen bis zu den sie begrenzenden,

ungeputzten, ungedämmten bzw. nicht bekleideten Bauteilen,

- bei Fassaden die Maße der Bekleidung.

5.1.1.3 Für Wände in Holzbauweise

- deren Maße bis zu den sie begrenzenden, nicht bekleideten Bauteilen,

- bei abgewinkelten Wänden die größte abgewinkelte Bauteillänge,

- bei Wanddurchdringungen nur eine Wand durchgehend, bei Wänden ungleicher Dicke die dickere Wand.

5.1.1.4 Für verzimmerte Hölzer bei Abrechnung nach Längenmaß die größte Länge einschließlich der Holzverbindungen.

5.1.1.5 Für sonstige Bauteile die größten, ggf. abgewinkelten Bauteillängen, dabei werden Fugen übermessen.

5.1.1.6 Für statisch nachzuweisende und konstruktive Stahlteile sind bei Abrechnung nach Masse (kg) folgende Grundsätze anzuwenden:

- bei genormten Profilen die Masse nach DIN-Normen,

- bei anderen Profilen die Masse aus den Profilbüchern der Hersteller,

- bei Blechen und Bändern aus Stahl 7,85 kg, aus Edelstahl 7,9 kg je m² Fläche und 1 mm Dicke.

Bei Kleiseisenteilen bis 15 kg Einzelgewicht darf die Masse durch Wiegen ermittelt werden.

Bei verzinkten Stahlkonstruktionen werden den Massen 5 % für die Verzinkung zugeschlagen.

Statisch nachzuweisende und konstruktiv erforderliche Bauteile, z. B. Dübel, Bolzen, Anker, Verbindungselemente, Abhänger, Abstandshalter, Konsolen, Stahlblechformteile, werden gesondert gerechnet.

5.1.2 In Decken, Wänden, Dächern, Schalungen, Wand- und Deckenbekleidungen, Vorsatzschalen, Dämmstoff-, Trenn- und Schutzschichten, Dampfbremsen, Abdichtungen sowie leichten Außenwandbekleidungen werden Aussparungen, z. B. Öffnungen, Nischen, bis zu 2,5 m² Einzelgröße übermessen.

5.1.3 Unmittelbar zusammenhängende, verschiedenartige Aussparungen, z. B. Öffnung mit angrenzender Nische, werden getrennt gerechnet.

5.1.4 Bindet eine Aussparung anteilig in angrenzende, getrennt zu rechnende Flächen ein, wird zur Ermittlung der Übermessungsgröße die jeweils anteilige Aussparungsfläche gerechnet.

5.1.5 Rückflächen von Nischen werden mit ihren Maßen gesondert gerechnet.

5.1.6 In Böden und den dazugehörigen Dämmstoff-, Trenn- und Schutzschichten, Schüttungen, Dampfbremsen und Abdichtungen werden Aussparungen, z. B. für Pfeilervorlagen, Kamine, Rohrdurchführungen, bis 0,5 m² Einzelgröße übermessen.

5.1.7 Unterbrechungen bis 30 cm Einzelbreite, z. B. Fachwerkteile, Vorlagen, Stützen, Unterzüge, Sparren, Lattungen, Unterkonstruktionen, werden bei Zwischenböden, Dämmstoff-, Trenn- und Schutzschichten, Schüttungen, Dampfbremsen, Abdichtungen, Schalungen, Bekleidungen und dergleichen übermessen.

5.1.8 Bei Lattungen, Sparschalungen, Blindböden, Verschlägen und Bekleidungen aus Latten, Brettern, Paneelen, Lamellen und dergleichen werden die Zwischenräume übermessen.

5.1.8 Herstellen von Aussparungen für Einzelleuchten, Lichtbänder, Lichtkuppeln, Luftauslässe, Revisionsöffnungen, Stützen, Pfeilervorlagen, Installationsdosen, Rohrdurchführungen, Kabel und dergleichen wird getrennt nach Maßen, gesondert gerechnet.

5.2 Es werden abgezogen:

5.2.1 Bei Abrechnungen nach Flächenmaß (m²):

Aussparungen, z. B. Öffnungen (auch raumhoch), Nischen, über 2,5 m² Einzelgröße, in Böden über 0,5 m² Einzelgröße.

Bei der Ermittlung der Abzugsmaße sind die kleinsten Maße der Aussparung, z. B. Öffnung, Durchdringung, Einbindung zugrunde zu legen.

5.2.2 Bei Abrechnungen nach Längenmaß (m):

Unterbrechungen über 1 m Einzellänge.