

# Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)

## 1. Ausführungsgrundlage:

Zur technischen Ausführung sind alle gültigen Regeln nach DIN 18299, die technischen Ausführungen aus ATV DIN 18355 Tischlerarbeiten, DIN-Vorschriften für Bauteile, Elemente und Material, zu beachten. Insbesondere wird auf nachfolgende Normen und Richtlinien verwiesen:

VOB DIN 18357 Beschlagsarbeiten

VOB DIN 18361 Verglasungsarbeiten

DIN 4109 Schallschutz im Hochbau

DIN 1055-3 Lastannahmen für Bauten - Lastannahmen für Bauten, Verkehrslasten

DIN 1055-4 Lastannahmen für Bauten - Verkehrslasten, Windlasten nicht schwingungsanfälliger Bauwerke

14351 Fenster und Außentüren Produktnorm

DIN 18202 Toleranzen im Hochbau – Bauwerke

DIN 18203-3 Toleranzen im Hochbau - Bauteile aus Holz und Holzwerkstoffen

DIN EN 204 Beurteilung von Klebstoffen zur Verbindung von Holz- und Holzwerkstoffen

DIN EN 356 Ahs-Richtlinie (Aushebelschutz)

DIN EN 942 Holz in Tischlerarbeiten, Allgemeine Sortierung nach Holzqualität

DIN V ENV 1627 Fenster, Türen, Abschlüsse – Einbruchhemmung

DIN EN 12207 Fugendurchlässigkeit

DIN EN 12208 Schlagregendichtheit

DIN EN 12210 Widerstandsfähigkeit bei Windlast

DIN EN 14220 Holz und Holzwerkstoffe in Außenfenstern, Außentüren und Außentürzargen

Anforderungen und Spezifikationen

DIN EN ISO 10077-1 Ermittlung von Wärmedurchgangskoeffizienten

DIN DN 68121-1 Holzprofile für Fenster und Fenstertüren, Maße Qualitätsanforderungen

DIN DN 68121-2 Holzprofile für Fenster und Fenstertüren, Allgemeine Grundsätze

TRAV Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen

TRLV Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen

EnEV Energieeinsparverordnung für Gebäude

Darüber hinaus gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normenarbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördliche Erlasse und Gesetze sowie die anerkannten Regeln der Technik und Auflagen der Feuerwehr.

## **2. Stoffe und Bauteile**

### **2.1. Holz**

Zur Holzvorgabe ist generell das Merkblatt HO.06 „Holzarten für den Fensterbau“ - Anforderungen, Holzartentabelle in der aktuellen Fassung zugrunde zu legen. Das gilt sowohl für die grundsätzliche Eignung der Holzart als auch für die Holzqualität. Auch die Vorgaben zur botanischen Familie und des Wuchsgebietes sind einzuhalten.

Die Mindestrohichten von 450 kg/m<sup>3</sup> bei Laubholz und 350 kg/m<sup>3</sup> bei Nadelholz bei der Messbezugsfeuchte von 15 % sind zwingend einzuhalten. Red Meranti ist mit 400 bis 450 kg/m<sup>3</sup> Rohdichte unter Berücksichtigung zusätzlicher Maßnahmen zugelassen (s. Merkblatt HO.06).

### **2.2. Stahl**

Alle Stahlteile, die nach ihrem Einbau nicht mehr zugänglich sind, müssen verzinkt werden. Alle anderen Stahlteile müssen mindestens einen einfachen Korrosionsschutz erhalten. Er muss mit Zinkauflagen gemäß EN ISO 14713 ausgeführt werden.

Verankerungen und Befestigungsmittel, die nicht aus Aluminium bestehen, mittel- oder unmittelbar der Atmosphäre ausgesetzt sind, sind aus nichtrostendem Stahl Werkstoff 1.4401 zu fertigen.

### **2.3. Verbindungselemente**

Verbindungselemente wie Beschläge, Schrauben, Bolzen o. ä. müssen mindestens korrosionsschutz sein. Bei ständiger Feuchtebelastung müssen sie aus nichtrostendem Stahl Werkstoff 1.4401 bestehen.

### **2.4. Zusammenbau unterschiedlicher Metalle**

Bei der Verbindung verschiedener Metalle ist die elektrochemische Spannungsreihe zu beachten. Metalle mit unterschiedlichem Spannungspotential sind durch geeignete Isolierzwischenlagen so zu trennen, dass keine Kontaktkorrosion entstehen kann.

### **2.5. Dichtprofile / Dichtungen**

Die Abdichtung erfolgt durch Dichtprofile aus TPE (Thermoplastisches Elastomer).

## 3. Ausführungshinweise

### 3.1. zu überreichende Unterlagen

#### 3.1.1. vom Auftraggeber zu übergebende Unterlagen

Der Auftragnehmer erhält als Grundlage für die Erbringung seiner Leistungen folgende Unterlagen:

- Ausführungszeichnungen, Maßstab,.....
- Detailzeichnungen Maßstab,.....
- weitere Unterlagen:.....

Diese Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend DIN 18355 Nr. 3.1 zu prüfen.

#### 3.1.2. Anzufertigende Unterlagen

Als Grundlage für die Ausführung hat der Auftragnehmer vor Beginn der Montagearbeiten alle Angaben zu machen, die für den reibungslosen Einbau erforderlich sind.

Folgende Unterlagen sind dem Auftraggeber vorzulegen:

- Konstruktionszeichnungen                       Prüfzeugnisse
- statische Nachweise

Die genannten Unterlagen müssen mit den anderen Gewerken koordiniert werden und sind vor Beginn der Ausführung dem Auftraggeber zur Einsicht, Prüfung und Freigabe vorzulegen.

#### 3.1.3. Bestandsunterlagen

Die Dokumentationsunterlagen sind vom Auftragnehmer zu erstellen und vor der Abnahme in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.

##### äußere Form:

- Ordner DIN A4

##### Inhalt:

- Deckblatt mit den Projektdaten, Namen und Anschriften der Projektbeteiligten
- Inhaltsübersicht
- kompletter Satz aller Ausführungszeichnungen mit maßstäblich eingetragenen Änderungen
- Kopien vorgeschriebener Prüfbescheinigungen, Zulassungsbescheide und Abnahmeprotokolle
- Datenblätter
- Wartungs- und Bedienungshinweise
- Fachunternehmererklärung/Übereinstimmungserklärung mit namentlicher Aufführung der wesentlichen Bauprodukte/Bauarten

## **3.2. Maßnahmen**

Beim Maßnehmen auf der Baustelle ist zu beachten, dass die Größe der Laibung und der lichten Öffnung wesentlich von den Rohbaumaßen abweichen kann. Dies gilt besonders für Wärmedämmverbundsysteme. Im Zweifel ist eine Abstimmung mit der Bauleitung notwendig.

## **3.3. Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe**

Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (z.B. Profile, Bleche, Bänder) sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen. Bei mehreren Ausführungsarten ist vor Beginn der Montagearbeiten die Entscheidung des Auftraggebers einzuholen.

## **3.4. Verglasung**

Die Verglasung ist gemäß der Systembeschreibung durchzuführen. Die Vorschriften der Isolierglashersteller und die "Verglasungsrichtlinien" des Instituts des Glaserhandwerks, Hadamar, müssen beachtet werden. Der Ausführung liegt die DIN 18361 zugrunde. Für Verglasungen mit spritzbaren Dichtstoffen gilt die DIN 18545 und die i.f.t.-Richtlinien "Verträglichkeit von Dichtprofilen auf Holz" und "Prüfung von Verglasungen mit vorgefertigten Profilen bei Holzfenstern". Die Abdichtung nichttransparenter Ausfachungen erfolgt sinngemäß.

Für die Befestigung der Glashalteleisten gilt DIN 18 545 Teil 1. Glashalteleisten müssen passgenau, abnehmbar und raumseitig angeordnet sein.

Bei Ornamentverglasungen ist die Ornamentierung grundsätzlich zum Scheibenzwischenraum auszuführen.

## **3.5. Beschläge**

Die Beschläge sollen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet und gegen Korrosion geschützt sein. Die Angaben der Beschlaghersteller sind zu berücksichtigen (z.B. maximale Belastbarkeit).

Ergänzend zu DIN 18357 ist zu beachten:

Besonders leichtmetalleloxierte oder polierte Beschläge sind während der Bauzeit gegen Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Schlösser und Beschläge sind vor Ausführung der Arbeiten als Muster vorzulegen. Alle eingebauten Werkstücke sind einwandfrei gangbar zu machen, die Möglichkeit der Wartung aller Beschläge ist zu gewährleisten.

Dreh-Kipp-Flügelbeschläge:

Die Ausstellschere muss sicher verhindern, dass der Fensterflügel bei einer Fehlbedienung absackt (z.B. Verwendung einer Dreipunktschere). Zusätzlich ist ein Niveauheber und eine Fehlbedienungssperre einzubauen. Das Ecklager muss den Flügel bei jeder Bedienungsstellung sicher führen.

## 4. Einbau

### 4.1. Hinweis zu Befestigungen

Die Bauteile sind so zu befestigen und aufzulagern, dass die Kräfte sicher in den Baukörper übertragen und Bewegungen aus den Bauteilen aufgenommen werden.

Befestigungen und Aufhängungen sind ausschließlich durch Bohren und unter Verwendung von baurechtlich bzw. bauaufsichtlich zugelassenen, für den Verwendungszweck geeigneten Dübel auszuführen. Bohr- und Dübelarbeiten an sichtbar bleibenden Wand- und Deckenflächen sind sorgfältig auszuführen, sodass keine Beschädigung der Bauelemente auftritt.

Befestigungselemente müssen korrosionsgeschützt sein.

### 4.2. Baukörperanschlüsse

Der Baukörperanschluss und der Einbau sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen und auszuführen. Bei der Ausbildung der Anschlüsse an den Baukörper sind die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima zu berücksichtigen. Die Anschlussausbildung muss den Anforderungen aus dem Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Äußere Einwirkungen wie z.B. Bauwerksbewegungen dürfen die entsprechenden Maßnahmen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen. Dabei sind sowohl DIN 4108-2, Beiblatt 2 zu DIN 4108, DIN 4108-7 als auch die Energieeinsparverordnung und die aktuelle Richtlinie "Leitfaden zur Montage", herausgegeben von den RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren, zu beachten.

Die auf der Rauminnenseite verbleibenden Fugen zwischen Außenbauteil und Baukörper sind vollständig mit Dichtstoffen auszufüllen. Die Verwendung von PU-Schäumen zur Dämmung des Hohlraumes ist zulässig.

Die innenseitigen Anschlussfugen sind dauerhaft luftundurchlässig mittels Dichtbändern abzudichten. Die Abdichtung des außenseitigen Baukörperanschlusses muss umlaufend, dauerhaft und schlagregendicht ausgeführt werden. Er ist wetterfest mit Kompriband oder diffusionsoffener RAL-Fugendichtfolie herzustellen.

## 5. Nebenleistungen

Als Nebenleistungen gelten die in VOB/C DIN 18355 genannten Leistungen.

### Angaben zum Objekt (objektbezogen)

Angaben zum Objekt nach DIN 18299

**Bauherr:**

.....

**Postadresse:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Objektbezeichnung:**

.....

**Anschrift:**

.....  
.....  
.....

**Baujahr:**

.....

**Anfahrtmöglichkeit:**

.....

**Bauwerkshöhe:**

.....

**Bauwerkslänge:**

.....

**Angaben zur Baumaßnahme:**

.....  
.....  
.....

**Lagerplätze:**

.....  
.....

**Anschlüsse / Medien**

.....  
.....  
.....

**Ansprechpartner:**

.....

Tel.: .....

Fax: .....

E-Mail:.....

**Bautageberichte:**

.....  
.....  
.....

**Planunterlagen:**

.....  
.....

**Angaben zum Objekt (gewerkbezogen)**

Angaben zum Objekt nach DIN 18 299

**Bewohnt?**     ja     nein

**Ausbildung der Außenwände:**

.....

**Wandstärke:**

.....cm

**Wärmedämmung:**

.....  
.....

**Ausbildung der vorhandenen Bauanschlüsse:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Hinweise zu erforderlichen Anschlussarbeiten:**

(Putzanschlüsse, etc.)

.....  
.....  
.....  
.....

Hinweise zu möglichen Nebenleistungen (Gerüststellung, Außenfensterbänke, Innenfensterbänke)

.....  
.....  
.....  
.....

Hinweise zu möglichen gewerksfremden Arbeiten

.....  
.....  
.....  
.....

Hinweise zu möglichen Auflagen von Behörden z.B. Denkmalschutz

.....  
.....  
.....



## 6. Produktinformationen

### Fenster mit Aluminium-Regenschutzschiene

Fensterprofil System IV 68 Retro mit echtem, eingehangenem Wetterschenkel aus Holz.

Rahmen-/ Flügeleckverbindung durch Verschraubung (ift- zertifiziert).

Für die Dichtheit der Fensterkonstruktion sorgt eine doppelt umlaufende, dauerelastische Flügelfalzdichtung.

Bautiefe: 68 mm

Ansichtsbreite Rahmen/ Flügel:

seitlich, oben: ca.107 mm

unten: ca. 122 mm

Breite Flügel: 70 mm

Breite Rahmen: 78 mm

### Glasteilende Sprosse ab 54 mm Ansichtsbreite

Glasteilende Holz-Konstruktionssprosse mit einer Ansichtsbreite von .....

### „Wiener Sprosse“ ab 20 mm Ansichtsbreite

Beidseitig aufgesiegelte Holz- Sprossen, wahlweise mit innenliegendem Abstandshalter, Ansichtsbreite: .....

### Holzarten:

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Kiefer | <input type="checkbox"/> Eiche       |
| <input type="checkbox"/> Fichte | <input type="checkbox"/> Meranti     |
| <input type="checkbox"/> Lärche | <input type="checkbox"/> Red Grandis |

Weitere Holzarten auf Anfrage

### Wunschfarbe

Beidseitig Lack bzw. Farbton nach Wahl des Bauherrn

### Farbton/-töne:

.....

Lackhersteller: „Remmers“

## Farben:

6- seitige Grundierung mit Farbaufbau in drei Schichten

Lack

Lasur

## Zierprofile:

Zierkämpferprofil:

K 1

K 2

K 3

K 4

Zierschlagleiste:

S 1

S 2

S 3

S 4

Zierkapitell:

KA 1

KA 2

KA 3

KA 4

FU 1

FU 2

FU 3

FU 4

## Verglasung

Wärmeschutzglas 2-fach; Bestwert:  $U_g = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  (maximale Glasstärke 32 mm)

Glasleisten überfälzt

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung bzw. Bauelemente dar. Bei der Verglasung sind die Richtlinien der Glashersteller sowie des Institutes des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau in Hadamar zu beachten. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben können vom ausgeschriebenen Glas abweichen und sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

## Beschläge

Serienmäßig werden bei uns alle Roto NT Beschlagteile mit der einzigartigen Beschichtungstechnologie RotoSil Nano behandelt. Das Grundmaterial wird hierbei verzinkt, mit Nanopartikeln passiviert anschließend optisch versiegelt.

Optimaler Korrosionsschutz mit einzigartiger Selbstheilung bei kleinen Kratzern.

Nanopartikel verspannen die Oberfläche und machen diese extrem resistent gegenüber aggressiven Stoffen.

RotoSil Nano weist eine „außergewöhnlich hohe Beständigkeit gegen Rotrost“ auf und übertrifft die Normforderungen DIN EN 13126/8 Klasse 4 gemäß EN 1670:2007 (D) somit um ein Vielfaches.

Die Beschichtungstechnologie ist frei von Chrom (VI-)Verbindungen sowie umwelttechnisch und gesundheitlich unbedenklich.

Gleichmäßige, mattsilberne Optik der Bauteile.

### **Zusatzausstattungen:**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Zusätzliche Rahmendichtung  | <input type="checkbox"/> Funktionsgläser z.B. für Schall-/ Sonnenschutz |
| <input type="checkbox"/> Rahmen mit schräger Fase  | <input type="checkbox"/> Sicherheitsausführung GB02                     |
| <input type="checkbox"/> Bankanschluss innen/außen   | <input type="checkbox"/> Beschlag vollständig verdeckt liegend          |
| <input type="checkbox"/> Stulpleiste innen   | <input type="checkbox"/> PEFC-zertifizierte Ausführung                  |
| <input type="checkbox"/> Glasteilende Sprosse ab 54 mm   | <input type="checkbox"/> 2-farbig                                       |
| <input type="checkbox"/> Sprossen aufgesiedelt, wahlweise mit<br>innenliegendem Abstandshalter |   |