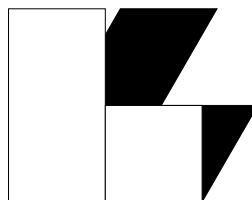


012. MAUERWERKSARBEITEN

Centre de Ressources des Technologies de
l'Information pour le Bâtiment

012.1. Allgemeine technische Bedingungen
012.2. Besondere technische Bedingungen



Wichtige Anmerkung:

Diese Vertragsbedingungen sind in französischer Sprache erstellt, und ins Deutsche übersetzt worden. Bei Auslegungsschwierigkeiten und Rechtsstreitigkeiten gilt die französische Fassung.

Inhaltsverzeichnis

012. Mauerwerksarbeiten	5
012.1. Allgemeine technische Bedingungen	5
012.1.1. <i>Allgemeines</i>	5
012.1.2. <i>Stoffe und Bauteile</i>	6
1.2.1. Allgemeines	6
1.2.2. Natürliche Steine	6
1.2.3. Künstliche Steine	6
1.2.4. Bauplatten	6
1.2.5. Binder und Zuschläge	7
1.2.6. Mörtel	7
012.1.3. <i>Ausführung</i>	8
1.3.1. Mauerwerk	8
012.1.4. <i>Nebenleistungen, besondere Leistungen</i>	9
1.4.1. Nebenleistungen	9
1.4.2. Besondere Leistungen	9
012.1.5. <i>Abrechnung</i>	12
1.5.1. Abrechnung für Mauerwerk	12
1.5.2. Es werden abgezogen	14
012.2. Besondere technische Bedingungen	15
012.2.1. <i>Beschreibung der Bauwerke</i>	15
012.2.2. <i>Artikel in Bezug auf die allgemeinen technischen Bedingungen</i>	15
2.2.1. Natürliche Steine	15
2.2.2. Künstliche Steine	15
2.2.3. Bauplatten	15
2.2.4. Binder und Zuschläge	15
2.2.5. Mörtel	15
2.2.6. Ausführung	15



012. Mauerwerksarbeiten

012.1. Allgemeine technische Bedingungen

012.1.1. Allgemeines

- Mauerwerksarbeiten werden gemäß den einschlägigen Normen, in abnehmender Reihenfolge ausgeführt, **insbesondere**:
 - die europäischen Normen
 - die DIN Normen
- Zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gelten ergänzend zu obenstehenden Normen alle Vorschriften, Richtlinien, Merkblätter in ihrer jeweils letzten Fassung. Dies gilt auch für Normen.
- Die Anwendung von neuen Normen, die während den Bauarbeiten in Kraft treten, kann nach gegenseitigem Einvernehmen beider Parteien beschlossen werden.

012.1.2. Stoffe und Bauteile

1.2.1. Allgemeines

- Es können nur Stoffe und Bauteile eingesetzt werden, die folgenden Normen in abnehmender Reihenfolge entsprechen, **insbesondere**:
 - die europäischen Normen, sofern vorhanden bzw. kürzlich veröffentlicht
 - die luxemburgischen Clauses Techniques (C.T.)
 - die DIN Normen
 - die einschlägigen Normen und Vorschriften der Herkunftsländer der Stoffe und Bauteile, Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

1.2.2. Natürliche Steine

- Die eingesetzten natürlichen Steine müssen den EN Normen, den DIN Normen beziehungsweise den Normen und Vorschriften der Herkunftsländer, Mitglieder der Europäischen Union, entsprechen.
- Die Abmessungen der Steine müssen die Ausführung der Mauerwerksarbeiten gemäß den Plänen und den Vorschriften der Norm DIN 1053 T1 Absatz 6.2 ermöglichen.
 - ♦ Die besonderen Bestimmungen über Natursteine werden in den Besonderen Technischen Bedingungen angeführt.

1.2.3. Künstliche Steine

- Die eingesetzten künstlichen Steine müssen den EN Normen, den DIN Normen beziehungsweise den Normen und Vorschriften der Herkunftsländer, Mitglieder der Europäischen Union, entsprechen.
- Künstliche Steine werden auf Paletten angeliefert. Der Auftragnehmer achtet auf eine sorgfältige Handhabung der Steine. Beschädigte Mauersteine können vom Auftraggeber zurückgewiesen werden.
- Künstliche Steine werden witterungsgeschützt gelagert.
 - ♦ Die besonderen Bestimmungen über künstliche Steine werden in den Besonderen Technischen Bedingungen angeführt.

1.2.4. Bauplatten

- Die eingesetzten Bauplatten müssen den EN Normen, den DIN Normen beziehungsweise den Normen und Vorschriften der Herkunftsländer, Mitglieder der Europäischen Union, entsprechen.
 - ♦ Die besonderen Bestimmungen über Bauplatten werden in den Besonderen Technischen Bedingungen angeführt.



1.2.5. Binder und Zuschläge

- Binder und Zuschläge müssen in abnehmender Reihenfolge den EN Normen, den luxemburgischen Clauses Techniques, den DIN Normen beziehungsweise den Normen und Vorschriften der Herkunftsländer, Mitglieder der Europäischen Union, entsprechen.
- Binder werden in Originalsäcken angeliefert bzw. in Silos eingelagert. Bei Lieferung von Säcken werden diese stapelweise auf einem trockenen und belüfteten Untergrund witterungsgeschützt gelagert.
- Die Zuschläge werden auf der Baustelle in Silos bzw. auf Lagerplätzen gelagert, die zur Gewährleistung einer geeigneten Auflagefläche vorbereitet wurden und Verunreinigungen durch den darunterliegenden Boden verhindern.
- Die vom Auftragnehmer eingesetzten Binder und Zuschläge müssen aus Werken, Sandgruben bzw. Steinbrüchen kommen, die von einer anerkannten Prüfstelle kontrolliert werden.
- Während des Zeitraums der Lagerung auf der Baustelle können Qualitätsprüfungen angeordnet werden, wenn der Auftraggeber dies für erforderlich hält.
 - ♦ Die besonderen Bestimmungen über Binder und Zuschläge werden in den Besonderen Technischen Bedingungen angeführt.

1.2.6. Mörtel

- Die eingesetzten Mörtel müssen in abnehmender Reihenfolge den EN Normen, den luxemburgischen Clauses Techniques, den DIN Normen beziehungsweise den Normen und Vorschriften der Herkunftsländer, Mitglieder der Europäischen Union, entsprechen.
- Bei Werkrockenmörtel müssen die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller bzw. der Lieferanten eingehalten werden.
- Werkrockenmörtel wird in Originalsäcken angeliefert bzw. in Silos eingelagert. Bei Lieferung von Säcken, werden diese stapelweise auf einem trockenen und belüfteten Untergrund witterungsgeschützt gelagert.
 - ♦ Die besonderen Bestimmungen über Mörtel werden in den Besonderen Technischen Bedingungen angeführt.



012.1.3. Ausführung

1.3.1. Mauerwerk

- Sämtliche Mauerwerksarbeiten, d.h. tragende bzw. nicht tragende Wände sind mit Mauersteinen bzw. Stoffen und Bauteilen auszuführen, deren Güte und Abmessungen den Angaben der Leistungsbeschreibung entsprechen. Der Einsatz von Mauersteinen bzw. Stoffen und Bauteilen einer anderen Güte ist nicht zulässig.
- Der Auftraggeber akzeptiert lediglich den Einsatz von Natursteinen und Mauerziegeln die den Anforderungen der entsprechenden Normen genügen und behält sich das Recht vor, Stoffe und Bauteile zurückzuweisen, die nicht den Anforderungen der Leistungsbeschreibung entsprechen.
- Der Anschluss zwischen tragendem und nichttragendem Mauerwerk und Betonwänden und –stützen ist gemäß den Plänen des Auftraggebers auszuführen.
- Schlankes Mauerwerk wird mit einer Bewehrung ausgesteift und mit Dehnungsfugen gemäß den Plänen des Auftraggebers ausgeführt.
- Zwischen Mauerwerk und tragenden Stahlbetonbauteilen sind horizontale und vertikale Fugen für alle tragende bzw. nichttragende Wände vorzusehen und gemäß den Plänen des Auftraggebers auszuführen.
- In den Außenschalen zweischaliger Außenwände sind vertikale Fugen vorzusehen und gemäß den Plänen des Auftraggebers auszuführen.
- Die Stoffe und Bauteile sowie das Mauerwerk sind während der Ausführung gegen Witterung zu schützen.
- Im Falle der Herstellung der Abdeckungen und Umwehrungen von Öffnungen und des Belassens zum Mitbenutzen durch andere Gewerke, endet die Aufsicht und die Haftung des Unternehmers beim Abschluss der eigenen Benutzung.
 - ◆ Die besonderen Bestimmungen über die Ausführung des Mauerwerks werden in den Besonderen Technischen Bedingungen angeführt.



012.1.4. Nebenleistungen, besondere Leistungen

1.4.1. Nebenleistungen

Nebenleistungen **sind in den Einheitspreisen enthalten**, sofern sie nicht als gesonderte Positionen oder Ausführungsvorgaben in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind.

Sie umfassen **insbesondere**:

1.4.1.1. Anfertigen und Liefern von statischen Verformungsberechnungen und Zeichnungen, soweit sie für die Baubehelfe des Unternehmers nötig sind.

1.4.1.2. Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten der Arbeits- und Schutzgerüste bis zu einer maximalen Mauerwerkshöhe von 2.80 m, soweit diese für die eigene Leistung notwendig sind.

1.4.1.3. Herstellen der Abdeckungen und Umwehrungen von Öffnungen und Belassen zum Mitbenutzten durch andere Unternehmer während der eigenen Benutzungsdauer. Der Abschluss der eigenen Benutzung ist dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

1.4.1.4. Aussparen und Vermauern aller für die Ausführung der eigenen Leistungen erforderlichen Rüstlöcher.

1.4.1.5. Aussparen von in den Plänen vorgesehenen Reinigungsöffnungen und Rohröffnungen in gemauerten Schornsteinen.

1.4.1.6. Zubereiten des Mörtels und Vorhalten der hierzu erforderlichen Einrichtungen.

1.4.1.7. Witterungsschutz des Mauerwerks.

1.4.1.8. Verschnitt.

1.4.2. Besondere Leistungen

Besondere Leistungen **sind nicht in den Einheitspreisen enthalten**. Sie sind nicht zu erbringen, sofern sie nicht als gesonderte Positionen oder Ausführungsvorgaben in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind.

Sie umfassen insbesondere:

1.4.2.1. Vorhalten der Gerüste über die eigene Benutzungsdauer hinaus für andere Unternehmer.



1.4.2.2. Das Vorhalten der Baustellenausrüstung einschließlich Werkzeug, Gerüste (einschl. Lehrbögen u.ä.) für Mauerwerkshöhen über 2.80 m.

1.4.2.3. Umbau von Gerüsten und Vorhalten von Hebezeugen, Aufzügen, Aufenthalts- und Lagerräumen, Einrichtungen und dergleichen für Zwecke anderer Unternehmer.

1.4.2.4. Bei Bedarf Aufstellen und Vorlegen statischer Berechnungen, Standsicherheitsnachweis und Anfertigen von Zeichnungen.

1.4.2.5. Herstellen von Aussparungen, z. B. Öffnungen, Nischen, Schlitz, Kanäle, Leitungen.

1.4.2.6. Schließen von Aussparungen und dergleichen.

1.4.2.7. Liefern und Einsetzen von Dübeln, Dübelsteinen, Schornsteinreinigungstüren, Tür- und Fensterzargen und dergleichen.

1.4.2.8. Herstellung von Dehnungsfugen im Mauerwerk sowie Einbringen von Fugendichtungsmasse in die Dehnungsfugen. Der Anschluss zwischen tragendem und nichttragendem Mauerwerk und Betonwänden und -stützen.

1.4.2.9. Überdecken von Öffnungen und Nischen durch gemauerte Stürze, Überwölbungen und Entlastungsbögen.

1.4.2.10. Schließen des Zwischenraumes im zweischaligen Mauerwerk an Öffnungen.

1.4.2.11. Aufbau, Abbau und Nutzung von Gerüsten zur Ausführung der Außenschale bei zweischaligen Wänden.

1.4.2.12. Herstellen von Tür- und Fensterpfeilern im Wandmauerwerk, wenn sie schmaler als 50 cm sind und die beiderseits dieser Pfeiler liegenden Öffnungen nach Abschnitt 1.5.2.1 oder Abschnitt 1.5.2.2 abgezogen werden.

1.4.2.13. Herstellen von Leibungen bei Sicht- und Verblendmauerwerk sowie von Sohlbänken, Gesimsen und Bändern einschließlich etwaiger Auskragungen.

1.4.2.14. Schneiden von Vormauersteinen mit in der Ansichtsfläche sichtbaren Schnittkanten oder Schnittflächen

1.4.2.15. Größere Toleranzen als die Toleranzen der Normen DIN 18201 und 18202.

1.4.2.16. Herstellen von Mauerwerkschrägen.



1.4.2.17. Herstellen von Mauerwerksabdeckungen durch Rollschichten oder aus anderen Elementen.

1.4.2.18. Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für das Mauern unter +5°C Lufttemperatur.

1.4.2.19. Das Liefern und das Verlegen von Verstärkungsbewehrung.

1.4.2.20. Oberflächenentwässerung.



012.1.5. Abrechnung

1.5.1. Abrechnung für Mauerwerk

Bemerkung: Die Aufmaßbestimmungen sind ebenfalls in "VOB im Bild" schematisch dargestellt.

1.5.1.1. Der Ermittlung der Leistung – gleichgültig, ob sie nach Zeichnung oder nach Aufmaß erfolgt – sind zugrunde zu legen:

- für Bauteile aus Mauerwerk, Sicht- und Verblendmauerwerk deren Maße,
- für Bodenbeläge die zu belegende Fläche bis zu den begrenzenden, ungeputzten bzw. unbekleideten Bauteilen,
- für Bodenbeläge ohne begrenzende Bauteile deren Maße,
- bei Fassaden mit mehrschaligem Aufbau für das Sicht- und Verblendmauerwerk und für die Dämmschicht die Maße der Außenseite der Außenschale,
- für die Verfugung die Maße der zu verfugenden Fläche.

1.5.1.2. Fugen werden übermessen.

1.5.1.3. Bei Öffnungen und Nischen gelten deren Maße. Die Höhe bogenförmiger Öffnungen und Nischen ist um 1/3 der Stichhöhe zu verringern.

1.5.1.4. Bei Mauerwerk, das bis Oberfläche Rohdecke durchgeht, wird von Oberfläche Rohdecke (bei Kellergeschossen von Oberfläche Fundament) bis Oberfläche Rohdecke gerechnet, bei anderem Mauerwerk die tatsächliche Höhe.

1.5.1.5. Bei Abrechnung nach Flächenmaß wird die Höhe von Mauerwerk mit oben abgeschrägtem Querschnitt bis zur höchsten Kante gerechnet.

1.5.1.6. Bei Wanddurchdringungen wird nur eine Wand durchgehend berücksichtigt, bei Wänden ungleicher Dicke die dickere Wand.

1.5.1.7. Bei der Ermittlung der Länge von Wänden werden durchbindende, einbindende und einliegende, gemauerte Schornsteine nicht gemessen. Das dabei nicht gemessene Wandmauerwerk rechnet zum Schornstein.

1.5.1.8. Als ein Bauteil gilt bei den Abzügen nach Flächenmaß und Raummaß auch jedes aus Einzelteilen zusammengesetzte Bauteil, z. B. Fenster- und Türumrahmungen, Fenster- und Türstürze, Rollladenkästen.



1.5.1.9. Rahmen, Riegel, Ständer, Deckenbalken, Vorlagen und Fachwerksteile aus Holz, Beton oder Metall bis 30 cm Einzelbreite werden übermessen.

1.5.1.10. Bei Abrechnung von Gewölben nach Flächenmaß (m²) wird bei einer Stichhöhe unter einem Sechstel der Spannweite die überwölbte Grundfläche abgerechnet, bei größeren Stichhöhen die abgewinkelte Untersicht.

1.5.1.11. Stürze, Überwölbungen und Entlastungsbögen werden gesondert gemessen, auch wenn die Öffnung oder Nische abgezogen wird.

1.5.1.12. Leibungen von Öffnungen über 2,5 m² Einzelgröße und von Nischen, soweit für das dahinter liegende Mauerwerk besondere Ansätze in der Leistungsbeschreibung vorgesehen sind, werden bei Sicht- und Verblendmauerwerk gesondert gerechnet.

1.5.1.13. Bei Abrechnung nach Längenmaß (m) werden Bauteile, wie

- Leibungen bei Sicht- und Verblendmauerwerk, Sohlbänke, Gesimse, Bänder, Stürze, Überwölbungen, Entlastungsbögen, Auskragungen, Rollschichten, Mauerwerksschrägen sowie gemauerte Stufen in ihrer größten Länge,
- geschnittene Vormauersteine in der Ansichtsfläche der sichtbaren Schnittlänge und
- Abfangungen für Mauerwerksschalen in der größten Länge des abgefangenen Bauteils,

gemessen.

1.5.1.14. Tür- und Fensterpfeiler im Wandmauerwerk werden, wenn sie schmaler als 50 cm sind und die beiderseits dieser Pfeiler liegenden Öffnungen abgezogen werden, gesondert gerechnet; andernfalls gelten sie als Wandmauerwerk.

1.5.1.15. Gemauerte Schornsteine werden in der Achse von Oberfläche Fundament bis Oberfläche Dachhaut gemessen.

Breite und Dicke von durchbindenden, einbindenden und einliegenden Schornsteinen werden nach Abschnitt 1.5.1.7 berücksichtigt. Züge, Reinigungsöffnungen, Rohröffnungen und dergleichen werden übermessen.

1.5.1.16. Bei Schornsteinen aus Formstücken wird das Längenmaß in der Achse bis Oberkante Formstücke gemessen.

1.5.1.17. Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen von Bewehrungsstahl werden gesondert gerechnet. Maßgebend ist das errechnete Gewicht bei genormten Stählen nach den DIN-Normen (Nenngewichte), bei anderen Stählen nach dem Profilbuch des Herstellers.



1.5.2. Es werden abgezogen

1.5.2.1. Bei Abrechnung nach Flächenmaß (m^2):

- Öffnungen über $2,5 m^2$ Einzelgröße. Eine Fläche von $2,5 m^2$ wird gerechnet, wenn Stürze, Rahmen, Überwölbungen und Entlastungsbögen nicht in separaten Ansätzen in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind.
- durchbindende Bauteile (Deckenplatten und dergleichen) über je $0,5 m^2$ Einzelgröße,
- Nischen sowie Aussparungen für einbindende Bauteile, soweit für das dahinter liegende Mauerwerk besondere Ansätze in der Leistungsbeschreibung vorgesehen sind,
- bei Bodenbelägen aus Flach- oder Rollschichten Aussparungen über $0,5 m^2$ Einzelgröße.

1.5.2.2. Bei Abrechnung nach Raummaß (m^3):

- Öffnungen und Nischen über $0,5 m^3$ Einzelgröße. Ein Raummaß von $0,5 m^3$ wird gerechnet, wenn Stürze, Rahmen, Überwölbungen und Entlastungsbögen nicht in separaten Ansätzen in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind.
- einbindende, durchbindende und eingebaute Bauteile über $0,5 m^3$ Einzelgröße,
- Schlitze für Rohrleitungen und dergleichen über je $0,1 m^2$ Querschnittsgröße.



012.2. Besondere technische Bedingungen

012.2.1. Beschreibung der Bauwerke

012.2.2. Artikel in Bezug auf die allgemeinen technischen Bedingungen

2.2.1. Natürliche Steine

(siehe Artikel 1.2.2. der Allgemeinen Technischen Bedingungen)

2.2.2. Künstliche Steine

(siehe Artikel 1.2.3. der Allgemeinen Technischen Bedingungen)

2.2.3. Bauplatten

(siehe Artikel 1.2.4. der Allgemeinen Technischen Bedingungen)

2.2.4. Binder und Zuschläge

(siehe Artikel 1.2.5. der Allgemeinen Technischen Bedingungen)

2.2.5. Mörtel

(siehe Artikel 1.2.6. der Allgemeinen Technischen Bedingungen)

2.2.6. Ausführung

(siehe Artikel 1.3.1. der Allgemeinen Technischen Bedingungen)