

Sohnstr. 65 - 40237 Düsseldorf
Tel.: 0211/67078-00
Fax: 0211/67078-20
Internet: <http://www.deutscherstahlbau.de>
e - mail: contact@deutscherstahlbau.de



Mitglied der
Europäischen
Konvention für
Stahlbau EKS

Muster für die Ausschreibung von Stahlbauarbeiten

(Stand: Mai 2006)

Das vorliegende Muster orientiert sich an der Ausschreibung für eine Stahlhalle, - kann aber nach entsprechender Anpassung auch für andere Stahlbaugewerke verwendet werden. Unzutreffende Passagen sind gegebenenfalls zu streichen.

Ausschreibung Gewerk „Stahlbauarbeiten“

Bauvorhaben:

Bauherr: _____

Bauort: _____

Architekt: _____

Angebots- und Vertragsgrundlagen sind:

- A Baubeschreibung
- B Allgemeine Vertragsbedingungen
- C Technische Vertragsbedingungen
- D Liefer- und Leistungsverzeichnis
- E Angebotspreise und Kosten

Allgemeines: Der Ausschreibungstext umfasst **15** Seiten.

Mit versehene Positionen sind vom Bieter zu berücksichtigen und im Auftragsfalle zu erbringen. Streichungen sind unzulässig, sofern sie nicht vom Auftraggeber vorgenommen wurden.

Bei den jeweiligen Positionen sind die entsprechenden Einheitspreise in €/t bzw. der betreffenden Bezugsgröße einzutragen.

A BAUBESCHREIBUNG

1. Entwurfsplanung (oder Skizze)

folgende Zeichnungen sind in der Anlage beigefügt:

2. Allgemeine Baubeschreibung

2.1. Nutzung:

2.2. Abmessungen:

Länge: _____ m

Breite: _____ m

Lichte Höhe: _____ m (Ok F)

Dachneigung: _____ % / Grad _____

einschiffig

mehrschiffig

2.3 Statisches System wie folgt:

Stützen:

gelenkig gelagert

eingespannt

Anordnung wie folgt: _____

Gemäß Entwurfsplan:

nach Wahl des Bieters, Beschreibung wie folgt: _____

Einheitspreis: _____ €/t

2.4 **Kranbahnen:**

Kranklassifizierung gemäß DIN 15 018 _____

flurgesteuert

korbgesteuert

Traglast: _____ t

Hakenhöhe: _____ m (Ok F)

Schienenoberkante: _____ m (Ok F)

Einheitspreis: _____ €/t

2.5 **Dachausbildung:**

Einheitspreis: _____ €/t

2.5.1 **Dachunterkonstruktion:**

Pfettendach Pfettenabstand _____ m

ohne Pfetten

Einheitspreis: _____ €/t

2.5.2 Dacheinbauten bzw. Dachaufbauten:

Oberlichter / Lichtbänder

Beschreibung und Lage: _____

Anzahl: _____

Abmessungen: _____

Einheitspreis: _____ €/t

2.5.3 Rauch- und Wärme-Abzugsanlagen (RWA):

Beschreibung: _____

Querschnitt in % der Hallengrundfläche: _____

Anzahl: _____

Abmessungen: _____

Einheitspreis: _____ €/t

2.5.4 Attika bzw. Traufausbildung:

Einheitspreis: _____ €/t

2.5.5 Dachentwässerung:

innenliegend

Halbrundrinne

Kastenrinne

Fallrohre _____ Durchmesser _____

Einheitspreis: _____ €/t

2.6. Wandausbildung:

Einheitspreis: _____ €/t

2.6.1 Wandunterkonstruktion: Wandverkleidung auf Wandriegel

Riegelabstände _____ m

 Wandverkleidung als selbsttragende Kassetten- auf längslaufendem Fußriegel- auf längslaufendem Traufriegel

Einheitspreis: _____ €/t

2.6.2 Tore:

Beschreibung: _____

Anzahl: _____

Abmessungen: _____

Einheitspreis: _____ €/t

2.6.3 Türen:

Beschreibung: _____

Anzahl: _____

Abmessungen: _____

Einheitspreis: _____ €/t

2.6.4

Fenster:

Beschreibung: _____

Anzahl: _____
Abmessungen: _____
Einheitspreis: _____ €/t

2.6.5

Lichtbänder:

Beschreibung: _____

Anzahl: _____
Abmessungen: _____
Einheitspreis: _____ €/t

2.7.

Vordächer:

Beschreibung: _____

Abmessungen: _____
Einheitspreis: _____ €/t

2.8.

Anbauten:

Beschreibung: _____

Abmessungen: _____
Einheitspreis: _____ €/t

2.9.

Sonstiges:

B ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Grundlage dieser Ausschreibung sind folgende Regelungen:

„Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen“ (VOB), Ausgabe 2002
(- früher als „Verdingungsordnung für Bauleistungen“ bezeichnet -)

1. VOB Teil A: Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen = DIN 1960, Ausgabe Dezember 2002 (derzeit gültige Fassung)
2. VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen = DIN 1961, Ausgabe Dezember 2002 (derzeit gültige Fassung)

Termine:

Angebotsabgabe: _____

Angebotsbindung und Vergabe: _____

Baustelleneinrichtung und Lieferbeginn: _____

Beginn der Montage: _____

Fertigstellung: _____

Lieferung der bauseits einzubetonierenden
Fundamentverankerung: _____

Erstellung der statischen Berechnungen und
der Konstruktionszeichnungen, sofern diese
nicht dem Bieter / Auftragnehmer vom Auftrag-
geber zur Verfügung gestellt werden: _____

Zahlungsbedingungen des Auftraggebers: (in % der Auftragssumme)

nach Vergabe erfolgt eine Anzahlung von _____ %
gegen Rechnungsstellung

nach Vorlage der statischen Berechnungen
und Konstruktionszeichnungen _____ %
gegen Rechnungsstellung

nach Fertigungsbeginn _____ %
gegen Rechnungsstellung

nach Meldung der Versandbereitschaft _____ %
gegen Rechnungsstellung

nach Montagefortschritt _____ %
gegen Rechnungsstellung

nach Rechnungsstellung innerhalb von 10 Tagen _____ %

Sonstiges:

- Die Massen sind der beigefügten, bauseits erstellten statischen Berechnung und den zugehörigen Übersichtszeichnungen zu entnehmen.
- Die Massen sind dem beigefügten, bauseits erstellten Massenverzeichnis zu entnehmen.
- Die Massen sind vom Bieter selbst zu ermitteln.
- Sondervorschläge sind erwünscht und detailliert zu beschreiben. Auf hieraus resultierende Einflüsse auf angrenzende, nicht vom Bieter zu erbringende Gewerke ist im Angebot hinzuweisen.

Bauseits werden Strom und Wasser kostenlos ab vorhandener Bezugsstelle zur Verfügung gestellt.

Der Baugrund ist befestigt und mit LKW und Mobilkran befahrbar.

Maurer-, Betonier- und Stemmarbeiten sowie das Vergießen der Stahlkonstruktion erfolgen bauseits.

Das Vorhalten der Baustelleneinrichtung, der Montagegeräte, wie Krane, Gerüste, Hilfsgeräte und das Einrichten und Räumen der Baustelle gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.

- Die Bereitstellung eines Baubüros, von Tagesunterkünften und sanitären Anlagen etc. ist im Auftragsfalle mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- Die Bereitstellung eines Baubüros, von Tagesunterkünften und sanitären Anlagen ist vom Auftragnehmer vorzuhalten.

Umfang und Fläche der Baustelleneinrichtung sind dem Bauherrn nach Vertragsabschluß mitzuteilen.

Der Abschluss einer Bauwesenversicherung obliegt dem Bauherrn.

C TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Entwurfs- und Ausführungsgrundlagen sind die „Allgemein anerkannten Regeln der Technik / Baukunst“ einschließlich der maßgebenden Bestandteile der VOB, Teil C, „Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen“ (ATV).

Insbesondere gelten folgende Normen:

DIN 1055 Teile 1 - 6 Lastannahmen für Bauten

DIN 1072 Straßen- und Wegebrücken, Lastannahmen; Erläuterungen mit DIN 1072 Beiblatt 1

DIN 4131	Antennentragwerke aus Stahl
DIN 4132	Kranbahnen; Stahltragwerke; Grundsätze für Berechnung, bauliche Durchbildung und Ausführung mit DIN 4132 Beiblatt 1
DIN 4133	Schornsteine aus Stahl
DIN 15 018 - 1	Krane; Grundsätze für Stahltragwerke, Berechnung
DIN 15 018 - 2	Krane; Stahltragwerke; Grundsätze für die bauliche Durchbildung und Ausführung
DIN 15 018 - 3	Krane; Grundsätze für Stahltragwerke; Berechnung von Fahrzeugkranen
DIN 18 800 - 1	Stahlbauten: Bemessung und Konstruktion
DIN 18 800 - 1/A1	Stahlbauten - Teil 1: Bemessung und Konstruktion; Änderung A1
DIN 18 800 - 2	Stahlbauten: Stabilitätsfälle, Knicken von Stäben und Stabwerken
DIN 18 800 - 2/A1	Stahlbauten - Stabilitätsfälle - Teil 2: Knicken von Stäben und Stabwerken; Änderung A1
DIN 18 800 - 3	Stahlbauten; Stabilitätsfälle; Plattenbeulen
DIN 18 800 - 3/A1	Stahlbauten; Stabilitätsfälle; Teil 3: Plattenbeulen; Änderung A1
DIN 18 800 - 4	Stahlbauten; Stabilitätsfälle; Schalenbeulen
DIN 18 800 - 7	Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
DIN 18 800 - 7/A1	Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation Änderung A1 (im Laufe des Jahres 2006)
DIN 18 801	Stahlhochbau, Bemessung, Konstruktion, Herstellung
DIN 18 809	Stählerne Straßen- und Wegbrücken; Bemessung, Konstruktion, Herstellung
DIN EN 10 025 - 1	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
DIN EN 10 025 - 2	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
DIN EN 10 025 - 3	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle

DIN EN 10 025 – 4	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle
DIN EN 10 025 - 5	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle
DIN EN 10 025 - 6	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 6: Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze im vergüteten Zustand
DIN EN ISO 1461	Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) mit DIN EN ISO 1461, Beiblatt 03.1999
DIN EN ISO 14713	Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion – Zink- und Aluminiumüberzüge - Leitfaden
DIN EN ISO 12 944 Teile 1 - 8	Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungs- systeme

Ferner ist die **Anpassungsrichtlinie „Stahlbau“** zu beachten.

Beachtet werden sollen insbesondere folgende DIN - Normen:

DIN 1960	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teil A - Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bau- leistungen, Ausgabe Dezember 2002 (derzeit gültige Fassung)
DIN 1961	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teil B - Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen, Ausgabe Dezember 2002 (derzeit gültige Fassung)
DIN 18 299	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistun- gen (ATV); Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, VOB Teil C
DIN 18 335	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistun- gen (ATV), Stahlbauarbeiten, VOB Teil C
DIN 18 360	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistun- gen (ATV); Metallbauarbeiten, VOB Teil C
DIN 18 364	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistun- gen (ATV), Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten, VOB Teil C
DIN 18 451	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistun- gen (ATV); Gerüstarbeiten, VOB Teil C

Bei Stahlbauarbeiten sind ferner zu beachten:

DIN 18 202	Toleranzen im Hochbau - Bauwerke
DIN 18 800 - 5	(Vornorm) - Teil 5 Stahlbauten, Verbundtragwerke aus Stahl und Beton: Bemessung und Konstruktion
DIN 18 807 - 1	Trapezprofile im Hochbau; Stahltrapezprofile; Allgemeine Anforderungen, Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung
DIN 18 807 - 1/A1	Trapezprofile im Hochbau - Stahltrapezprofile Allgemeine Anforderungen, Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung; Änderung A1
DIN 18 807 - 2	Trapezprofile im Hochbau; Stahltrapezprofile; Durchführung und Auswertung von Tragfähigkeitsversuchen
DIN 18 807 - 2/A1	Trapezprofile im Hochbau - Stahltrapezprofile Durchführung und Auswertung von Tragfähigkeitsversuchen; Änderung A1
DIN 18 807 - 3	Trapezprofile im Hochbau; Stahltrapezprofile; Festigkeitsnachweis und konstruktive Ausbildung
DIN 18 807 - 3/A1	Trapezprofile im Hochbau - Stahltrapezprofile - Festigkeitsnachweis und konstruktive Ausbildung; Änderung A1
DIN 18 807 - 5	(Entwurf) Trapezprofile im Hochbau, Verbindungen, Anwendung
DIN 18 807 - 6	Trapezprofile im Hochbau; Teil 6: Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung
DIN 18 807 - 7	Trapezprofile im Hochbau; Teil 7: Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Versuche
DIN 18 807 - 8	Trapezprofile im Hochbau; Teil 8: Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Nachweise der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit
DIN 18 808	Stahlbauten, Tragwerke aus Hohlprofilen unter vorwiegend ru- hender Beanspruchung
DIN EN 10204	Bescheinigungen über Materialprüfungen
DIN V ENV 1993 - 1 - 1	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten

DIN V ENV 1994 -1 - 1	Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton
DIN EN ISO 14555	(Entwurf) Schweißen - Lichtbogenbolzenschweißen von metallischen Werkstoffen (ISO/DIS 14555: 2005)
DASSt – Rili. 006	Überschweißen von Fertigungsbeschichtungen im Stahlbau
DASSt – Rili. 007	Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle
DASSt – Rili. 009	Stahlsortenauswahl für geschweißte Stahlbauten
DASSt – Rili. 014	Empfehlungen zum Vermeiden von Terrassenbrüchen in geschweißten Konstruktionen aus Baustahl
DASSt – Rili. 016	Bemessung und konstruktive Gestaltung von Tragwerken aus dünnwandigen kaltgeformten Bauteilen
DASSt – Rili. 018	Hammerschrauben (11/01)
DASSt – Rili. 019	Brandsicherheit von Stahl- und Verbundbauteilen in Büro- und Verwaltungsgebäuden (11/01)
DASSt – Rili. 103	Nationales Anwendungsdokument (NAD) für DIN V ENV 1993 Teil 1-1, (11/93)
DASSt – Rili. 104	Nationales Anwendungsdokument (NAD) für DIN V ENV 1994 Teil 1-1, (2/94)
Industriebau-Rili.	Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau
ENEV (2002)	Energieeinsparverordnung
Korrosionsschutz-Rili.	Korrosionsschutz von Stahlbauten in atmosphärischen Umgebungsbedingungen durch Beschichtungssysteme
DSTV-Arbeitshilfe	Brandschutz im Stahlbau nach Musterbauvorschriften
DSTV-Arbeitshilfe	Brandschutz – Rettungswege nach Musterbauvorschriften

D LIEFER- UND LEISTUNGSVERZEICHNIS

Das Angebot umfasst folgende Leistung:

- Die Erstellung der prüffähigen statischen Berechnungen und der erforderlichen Übersichtszeichnungen erfolgen durch den Auftragnehmer.
- Die statischen Berechnungen einschließlich der Übersichtszeichnungen werden dem Auftragnehmer vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

- Die Erstellung der Ausführungszeichnungen und der Stücklisten erfolgt durch den Auftragnehmer.

1. Stahlbauarbeiten

Die Leistung umfasst die Fertigung, Lieferung frei Baustelle und Montage der Bauteile.

- 1.1 Stahltragkonstruktion gemäß DIN 18 800 (11.90)
- 1.2 Kranbahn gemäß DIN 4132 - einschließlich aller erforderlichen Konstruktionsteile
- 1.3 Die komplette Dachtragkonstruktion einschließlich der Unterkonstruktionen für Dachaufbauten und Dacheinbauten (Auswechslung), sofern gemäß Baubeschreibung Teil B erforderlich.
- 1.4 Tragkonstruktion der Wandverkleidung (Wandriegel, Auswechslung), sofern gemäß Baubeschreibung Teil B gefordert.

2. Korrosionsschutz

2.1. Grundbeschichtung

Entrostungsgrad SA 2 ½

- Grundbeschichtung (vgl. DIN 18 335, Ziffer 3.4.1, VOB/C)

Schichtdicke: _____

Anzahl der Schichten: _____

Beschichtungsstoff: _____

(Sofern nicht vorgeschrieben, vom Bieter einzutragen)

(Die Korrosionsschutzmaßnahmen müssen in Abhängigkeit von der Schutzdauer und der Korrosionsbelastung in den Ausführungsunterlagen eindeutig festgelegt werden. Hinweise zur Spezifikation von Beschichtungssystemen und Beschichtungen sind in DIN EN ISO 12944-5 und DIN EN ISO 12944-8 enthalten.)

- Deckbeschichtung

Schichtdicke: _____

Anzahl der Schichten: _____

Farbe: _____

Beschichtungsstoff: _____

Einheitspreis: _____ €/t

2.2. Feuerverzinkung

- Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 und DIN EN ISO 14713

Einheitspreis: _____ €/t

2.3. Korrosionsschutz durch Beschichtungen

- nach DIN EN ISO 12944

Einheitspreis: _____ €/t

2.4 Verbände Richtlinie

Korrosionsschutz von Stahlbauten – Duplex-Systeme

Feuerverzinkung plus Beschichtung, Auswahl, Ausführung, Anwendung

- nach Duplex-Richtlinie und DSTV-Korrosionsschutzrichtlinie

Einheitspreis: _____ €/t

E ANGEBOTSPREISE UND KOSTEN

Die vom Bieter angebotenen Preise sind Einheitspreise (netto) und haben Gültigkeit entsprechend der in Teil B angegebenen Termine.

Das Angebot umfasst die Fertigung, die Lieferung frei Baustelle einschließlich Abladen und die Montage der Gesamtkonstruktion gemäß Abschnitte A bis D (gegebenenfalls ist die **Montage** als **gesonderte Leistung** aususchreiben).

In Zeiten starker Materialpreisschwankungen bzw. stark steigender Löhne empfiehlt sich gegebenenfalls die Vereinbarung einer **Preisgleitklausel**. Im Stahlbau üblich ist die **Preisberichtigungsklausel** der ECE-Liefer- und Montagebedingungen der „Europäischen Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen“.

$$P1 = \frac{P0}{100} \times \left(a + b \times \frac{M1}{M0} + c \times \frac{L1}{L0} \right)$$

Die einzelnen Faktoren dieser Preisgleitklausel bedeuten:

P1 = Endpreis	M1 = Materialpreis bei Auftragsabwicklung
P0 = Angebotspreis	M0 = Materialpreis bei Angebotsabgabe
a = Fixanteil	L1 = Lohnniveau bei Auftragsabwicklung
b = Materialanteil	L0 = Lohnniveau bei Angebotsabgabe
c = Lohnanteil	

oder (bei einem Pauschalpreis)

zu einem Pauschalpreis von netto _____ €

(in Worten: _____ €)

Folgende Stundensätze (netto)
für Nachweisarbeiten sind vom
Bieter anzugeben:

Richtmeister _____ €/St

Obermonteur _____ €/St

Stahlbauschlosser _____ €/St

Schweißer inkl. Gerät _____ €/St

Ort, den

.....
Stempel mit Anschrift / Unterschrift des Bieters