

### Allgemeine Geschäftsbedingungen

#### 1. Geltungsbereich

(1) Sämtliche Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund der nachstehenden Geschäftsbedingungen. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch für laufende und künftige Geschäfte, selbst wenn sie im Einzelfall nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Abweichenden Geschäftsbedingungen unseres Kunden (Abnehmer wie Anbieter) wird ausdrücklich widersprochen. Diese Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn Spitzenstahlbau in Kenntnis entgegenstehender oder von diesen Geschäftsbedingungen abweichender Geschäftsbedingungen des Kunden Leistungen erbringt oder entgegennimmt.

(2) Wird der Vertrag abweichend von unseren Geschäftsbedingungen bestätigt, so gelten auch dann nur unsere Geschäftsbedingungen, selbst wenn wir nicht widersprechen. Abweichungen gelten also nur, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich anerkannt worden sind. Ist der Kunde mit Vorstehendem nicht einverstanden, so hat er sofort in einem gesonderten Schreiben ausdrücklich darauf hinzuweisen. Wir behalten uns für diesen Fall vor, vom Vertrag zurückzutreten, ohne dass uns gegenüber Ansprüche irgendwelcher Art gestellt werden können.

(3) Im Einzelfall getroffene, individuelle Vereinbarungen (einschließlich Nebenabreden, Ergänzungen und Änderungen) haben in jedem Fall Vorrang vor diesen Geschäftsbedingungen. Für den Inhalt derartiger Vereinbarungen ist ein schriftlicher Vertrag bzw. die schriftliche Bestätigung von Spitzenstahlbau erforderlich.

(4) Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen, die nach Vertragsschluss vom Kunden Spitzenstahlbau gegenüber abzugeben sind (z. B. Fristsetzungen, Mahnungen, Erklärung von Rücktritt), bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Textform, sofern gesetzlich nicht die Schriftform vorgesehen ist.

#### 2. Angebote / Angebotsunterlagen

(1) Unsere Angebote, Kostenvoranschläge und Berechnungen sind freibleibend und unverbindlich. Zum Angebot gehörige Unterlagen, wie Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben, sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. Derartige Angaben sind jedoch in keinem Fall zugesicherte Eigenschaften.

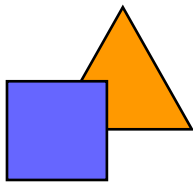
(2) An Abbildungen, Plänen, Zeichnungen, Berechnungen, Ausführungsanweisungen, Produktbeschreibungen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Derartige Unterlagen sind ausschließlich für die vertragliche Leistung zu verwenden und nach Erledigung des Vertrags an uns zurückzugeben. Gegenüber Dritten sind die Unterlagen geheim zu halten, und zwar auch nach Beendigung des Vertrags. Die Geheimhaltungsverpflichtung erlischt erst, wenn und soweit das in den überlassenen Unterlagen enthaltene Wissen allgemein bekannt geworden ist. Besondere Geheimhaltungsvereinbarungen und gesetzliche Regelungen zum Geheimnisschutz bleiben unberührt.

(3) Behördliche oder sonstige Genehmigungen (z.B. Baugenehmigungen) sind vom Kunden auf eigene Kosten zu beschaffen.

(4) Nebenarbeiten (z.B. Maurer-, Fliesenleger-, Stemm-, Verputz-, Erd-, Elektro-, und Malerarbeiten) sind im Angebot nicht enthalten, wenn sie nicht ausdrücklich ausgewiesen sind. Gerüste, Strom- und Wasseranschlüsse sind vom Kunden zu stellen. Verbrauchskosten trägt der Kunde.

(5) Montagen, die aus von Spitzenstahlbau nicht zu vertretenden Gründen ausgeführt beziehungsweise wiederholt werden, sind gesondert zu vergüten.

(6) Alle nicht im Angebot / Auftrag aufgeführten Arbeiten werden gesondert in Rechnung gestellt.



### 3. Auftragserteilung

Aufträge gelten erst dann als zustande gekommen, wenn der Kunde das Angebot von Spitzenstahlbau schriftlich bestätigt hat. Spitzenstahlbau haftet grundsätzlich nicht für Fehler, die sich aus vom Kunden eingereichten Unterlagen oder durch ungenaue bzw. mündliche und nicht schriftlich bestätigte Angaben ergeben.

### 4. Preise

(1) Die Preise verstehen sich in Euro zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Maßgeblich ist die zum Zeitpunkt der Abrechnung gültige Mehrwertsteuer.

(2) Sofern keine Festpreisabrede getroffen wurde, bleiben angemessene Preisänderungen wegen veränderter Lohn- und Materialkosten für Lieferungen und Leistungen, die 3 Monate oder später nach Vertragsabschluss erfolgen, vorbehalten.

(3) Im Angebot nicht ausdrücklich veranschlagte Leistungen, die zur Durchführung des Auftrags notwendig sind oder auf Verlangen des Kunden ausgeführt werden, werden zusätzlich in Rechnung gestellt. Dies gilt insbesondere für Stemm-, Verputz-, Erdarbeiten und dergleichen. Die Preise verstehen sich für normale Arbeitszeit und Arbeitsleistung.

(4) Für Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden sowie für Arbeiten unter erschwerten Bedingungen werden die entsprechenden üblichen Zuschläge auf den Effektivlohn, vereinbarten Stundenlohn sowie Materialien aufgeschlagen. Entsorgung von Verpackung und Müll erfolgt durch den Kunden.

### 5. Zahlung

(1) Bei Aufträgen bis EUR 1.000,00 gilt ein Zahlungsziel von 14 Tagen nach Rechnungsdatum.

(2) Bei Aufträgen ab EUR 1.001,00 gelten, falls nicht anders vereinbart, folgende Zahlungsbedingungen:

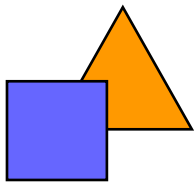
- 50% der Auftragssumme bei Auftragserteilung
- 50% der Auftragssumme nach erfolgter Montage u. Abnahme
- 20% Express-Zuschlag auf die Rechnungssumme bei Herstellung innerhalb 48 Std. ohne Verzinkung und/oder Beschichtung
- zzgl. Bei Bedarf anfallende Portogebühren (je nach Dienstleistungsunternehmen)

(3) Schluss-, Abschlags- und Teilzahlungen sind innerhalb 14 Tagen nach Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Werden Zahlungsfristen überschritten, werden Verzugszinsen in gesetzlicher Höhe fällig.

(4) Abweichende Zahlungskonditionen, insbesondere auch Skontoabzüge, bedürfen der vorherigen schriftlichen Vereinbarung.

(5) Falls witterungsbedingt, oder aus sonstigen Gründen Arbeiten (z.B. Anstricharbeiten, Fassadenputz, Beschichtungen, Außenanlagen) nicht ausgeführt werden können, ist eine Abrechnung der übrigen Gewerke möglich. Die zurückgestellten Leistungen werden dennoch nach Projektablauf separat in Rechnung gestellt.

(6) Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen durch den Kunden werden sämtliche offenstehende Forderungen sofort fällig. Spitzenstahlbau ist nach fruchtlosem Ablauf einer von ihm gesetzten Nachfrist von vierzehn Kalendertagen berechtigt, den Vertrag zu kündigen, die Arbeiten einzustellen, alle bisher erbrachten Leistungen abzurechnen und Schadensersatzansprüche zu stellen.



### 6. Lieferzeit und Montage

Lieferung ab Werk erfolgt stets auf Gefahr des Kunden. Gerüst-, Strom-, Energie-, Telefon- und Wasseranschlüsse sind vom Kunden auf dessen Kosten zu stellen. Der Kunde ist verpflichtet, die für die Leistung erforderlichen Versicherungen abzuschließen und unaufgefordert nachzuweisen. Der Kunde kann die Einhaltung der vereinbarten Ausführungsfristen bzw. Liefertermine nur verlangen, wenn er sämtliche erforderlichen Unterlagen beigebracht und sämtliche Voraussetzungen (z.B. gegengezeichnete Auftragsbestätigung, genehmigte Planunterlagen, etc.) geschaffen hat, ein ungehinderter Montagebeginn sowie eine ununterbrochene Montageführung an der Baustelle gewährleistet und die vereinbarte Zahlung gem. Ziffer 5 bei Spitzenstahlbau eingegangen ist. Verzögern sich Aufnahmen, Fortführung oder Abschluss der Arbeiten aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, wird Spitzenstahlbau insoweit von der Verpflichtung der Einhaltung von vereinbarten Lieferterminen frei. Die angefallenen Kosten sind durch den Kunden zu tragen

### 7. Abnahme

(1) Mit der Abnahme geht die Gefahr auf den Kunden über, soweit in Abs. 2 nichts Abweichendes geregelt ist. Die Ingebrauchnahme seitens des Kunden gilt als Abnahme. Gerät der Kunde mit der Abnahme in Verzug, so geht die Gefahr im Verzugszeitpunkt auf ihn über. Das gleiche gilt, wenn die Montage aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, unterbrochen wird und wenn Spitzenstahlbau die bis dahin erbrachten Leistungen oder Lieferungen einvernehmlich in die Obhut des Kunden übergeben hat. Das Objekt ist nach Fertigstellung der Leistung oder Lieferung abzunehmen. Dies gilt auch für einen abgrenzbaren Teil der Leistung.

(2) Wird die ganz oder teilweise ausgeführte Leistung vor der Abnahme durch höhere Gewalt, Krieg, Aufruhr oder andere objektiv unabwendbare von Spitzenstahlbau nicht zu vertretende Umstände beschädigt oder zerstört, so sind die ausgeführten Leistungen nach den Vertragspreisen abzurechnen und außerdem die Kosten zu vergüten, die Spitzenstahlbau bereits entstanden und in den Vertragspreisen des nicht ausgeführten Teils der Leistung enthalten sind.

### 8. Gewährleistung, Schadensersatz, Aufrechnung und Haftung

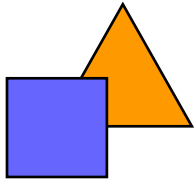
(1) Wir haften grundsätzlich nicht für Mängel, die der Kunde bei Vertragsschluss kennt oder grob fahrlässig nicht kennt. Weiterhin setzen die Mängelansprüche des Kunden voraus, dass er seinen gesetzlichen Untersuchungs- und Anzeigepflichten nachgekommen ist.

(2) Ist die Leistung mangelhaft, können wir zunächst wählen, ob wir Nacherfüllung durch Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder durch Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzleistung) leisten.

(3) Wir sind berechtigt, die geschuldete Nacherfüllung davon abhängig zu machen, dass der Kunde die fällige Vergütung bezahlt. Der Kunde ist jedoch berechtigt, einen im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teil des Kaufpreises zurückzubehalten.

(4) Die zum Zweck der Prüfung und Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sowie ggf. Aus- und Einbaukosten tragen bzw. erstatten wir nach Maßgabe der gesetzlichen Regelung und diesen Geschäftsbedingungen, wenn tatsächlich ein Mangel vorliegt. Andernfalls können wir vom Kunden die aus dem unberechtigten Mangelbeseitigungsverlangen entstandenen Kosten ersetzt verlangen, wenn der Kunde wusste oder hätte erkennen können, dass tatsächlich kein Mangel vorliegt.

(5) Abweichend von § 438 Abs. 1 Nr. 3 BGB beträgt die allgemeine Verjährungsfrist für Ansprüche aus Sach- und Rechtsmängeln ein Jahr ab Ablieferung. Soweit eine Abnahme vereinbart ist, beginnt die Verjährung mit der Abnahme. Handelt es sich bei der Ware um ein Bauwerk oder eine Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat (Baustoff), beträgt die Verjährungsfrist gem. der gesetzlichen Regelung 5 Jahre ab Ablieferung (§ 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB). Unberührt bleiben auch weitere gesetzliche Sonderregelungen zur Verjährung.



(6) Ist Gegenstand des Vertrags die Herstellung oder Veränderung einer Sache oder ein anderer durch Arbeit oder Dienstleistung herbeizuführender Erfolg, beträgt die Verjährungsfrist fünf Jahre ab Abnahme.

(7) Unwesentliche, zumutbare Abweichungen in den Abmessungen und Ausführungen insbesondere bei Nachbestellungen berechtigen nicht zu Beanstandungen, es sei denn, dass die Einhaltung von Maßen und Farbtönen ausdrücklich vereinbart worden ist. Technische Verbesserungen sowie notwendige technische Änderungen gelten ebenfalls als vertragsgemäß, soweit sie keine Wertverschlechterung darstellen.

(8) Der Kunde ist verpflichtet, bei Anfall von Schneid-, Schweiß-, Auftau- und/ oder Lötarbeiten auf etwaige Gefahren (z.B. Feuergefahrlichkeit in Räumen oder von Materialien) aufmerksam zu machen und alle Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Stellung von Brandwachen, Feuerlöschmaterial usw.) zu treffen.

(9) Dem Kunden stehen Aufrechnungs- oder Zurückbehaltungsrechte nur insoweit zu, als sein Anspruch rechtskräftig festgestellt oder unbestritten ist.

(10) Soweit sich aus diesen Geschäftsbedingungen einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haften wir bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den gesetzlichen Vorschriften.

(11) Auf Schadensersatz haften wir – gleich aus welchem Rechtsgrund – im Rahmen der Verschuldenshaftung bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit haften wir, vorbehaltlich gesetzlicher Haftungsbeschränkungen (z.B. Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten; unerhebliche Pflichtverletzung), nur

- a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,
- b) für Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist unsere Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.

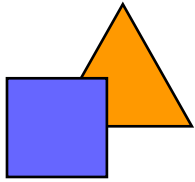
(12) Die sich aus Abs. 11 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten auch gegenüber Dritten sowie bei Pflichtverletzungen durch Personen (auch zu ihren Gunsten), deren Verschulden wir nach gesetzlichen Vorschriften zu vertreten haben. Sie gelten nicht, soweit ein Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen wurde und für Ansprüche des Kunden nach dem Produkthaftungsgesetz.

(13) Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Kunde nur zurücktreten oder kündigen, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben. Ein freies Kündigungsrecht des Kunden (insbesondere gem. §§ 650, 648 BGB) wird ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.

## 9. Eigentumsvorbehalt

(1) Lieferungen oder Leistungen bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises und Tilgung aller aus der Geschäftsbeziehung bestehenden Forderungen unser Eigentum. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung sowie die Anerkennung des Saldos berühren den Eigentumsvorbehalt nicht.

(2) Der Kunde ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt, jedoch nur unter der Bedingung, dass er von seinen Kunden Barzahlung erhält oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen vollständig erfüllt hat. Sonstige Verfügungen, insbesondere Sicherheitsübereignungen oder Verpfändungen, sind dem Kunden nicht gestattet. Die Forderung des Kunden aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware wird mit allen Nebenrechten bereits jetzt an uns abgetreten, wir nehmen die Abtretung an. Ist die abgetretene Forderung gegen den Erwerber der Vorbehaltsware in eine laufende Rechnung aufgenommen worden, so bezieht sich die Abtretung auch auf die Ansprüche aus dem Kontokorrent. Ungeachtet der Abtretung und unseres Einziehungsrechts ist der Kunde zur Einziehung so lange berechtigt, als er seinen Verpflichtungen uns gegenüber nachkommt und nicht in



Vermögensverfall gerät. Auf unser Verlangen hin hat der Kunde seinem Schuldner die Abtretung mitzuteilen und uns die zur Geltendmachung unserer Rechte erforderlichen Auskünfte zu erteilen und Unterlagen auszuhändigen.

(3) Bei Zugriff Dritter auf die Vorbehaltsware wird der Kunde auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen. Der Kunde hat auf seine Kosten alle Eilmaßnahmen durchzuführen, die zur Wahrung unserer Rechte erforderlich sind.

(4) Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden – insbesondere Zahlungsverzug – sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen und ggf. Abtretung der Herausgabeansprüche zu verlangen. Übersteigt der Wert der für uns bestehenden Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Kunden insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach seiner Wahl verpflichtet.

(5) Wird die Vorbehaltsware vom Kunden zu einer neuen, beweglichen Sache verarbeitet, so erfolgt die Bearbeitung für uns, ohne dass wir hieraus verpflichtet werden. Die neue Sache wird unser Eigentum. Bei Verarbeitung mit nicht uns gehörender Ware erwerben wir Miteigentum an der neuen Sache nach dem Verhältnis des Werts der Vorbehaltsware zu der anderen Ware bis zur Zeit der Verarbeitung. Abs. 4 Satz 2 gilt entsprechend.

(6) Wird Vorbehaltsware vom Kunden als wesentlicher Bestandteil in das Grundstück eines Dritten eingebaut, so tritt der Kunde schon jetzt die gegen den Dritten oder den, den es angeht, entstehenden Forderung auf Vergütung in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware mit allen Nebenrechten einschließlich eines solchen auf Einräumung einer Sicherungshypothek mit Rang vor dem Rest, ab; wir nehmen die Abtretung an. Abs. 4 Satz 2 gilt entsprechend.

(7) Wird Vorbehaltsware vom Kunden als wesentlicher Bestandteil in das Grundstück des Kunden eingebaut, so tritt der Kunde schon jetzt die aus der gewerbsmäßigen Veräußerung des Grundstücks oder von Grundstücksrechten entstehenden Forderung in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware mit allen Nebenrechten und mit Rang vor dem Rest, ab. Wir nehmen die Abtretung an. Abs. 4 Satz 2 gilt entsprechend.

(8) Soweit die Liefergegenstände wesentliche Bestandteile des Grundstücks geworden sind, verpflichtet sich der Kunde, bei Nichteinhaltung der vereinbarten Zahlungsstermine uns die Demontage der Gegenstände, die ohne wesentliche Beeinträchtigung des Baukörpers ausgebaut werden können, zu gestatten und uns das Eigentum an den Gegenständen zurück zu übertragen. Beeinträchtigt der Kunde unsere vorgenannten Rechte, so ist er uns zu Schadensersatz verpflichtet. Die Demontage und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Kunden.

(9) Mit Zahlungseinstellung, Beantragung oder Eröffnung des Insolvenzverfahrens, eines gerichtlichen oder auch außergerichtlichen Vergleichsverfahrens erlöschen die Rechte zur Weiterveräußerung, zur Verwendung oder zum Einbau der Vorbehaltsware und die Ermächtigung zum Einzug der abgetretenen Forderungen. Gleiches gilt für einen Wechsel- oder Scheckprotest.

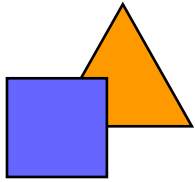
## 10. Produzentenhaftung

Werden wir aus Produzentenhaftung aufgrund in- oder ausländischem Recht in Anspruch genommen, so ist der Lieferant verpflichtet, uns von Schadensersatzansprüchen Dritter freizustellen, soweit er den für die Haftung auslösenden Fehler einzustehen hat. In diesem Rahmen ist der Lieferant auch verpflichtet, solche Aufwendungen zu erstatten, die sich aus der im Zusammenhang mit schadensbeseitigenden oder vorbeugenden Maßnahmen ergeben. Der Lieferant verzichtet insoweit auf jede Einrede der Verjährung, es sei denn, dass wir uns gegenüber dem Anspruchsteller auf Verjährung berufen können.

## 11. Montagebedingungen

Mit der Aufnahme der Montagearbeiten gelten ergänzend die nachfolgenden Montagebedingungen.

(1) Der Kunde hat auf seine Kosten und Gefahr rechtzeitig bereit zu stellen:



- a) Fundamente einschließlich Ankerschrauben, wobei die Belastbarkeit bei Montagebeginn gewährleistet sein muss (sofern erforderlich).
- b) Vorrichtungen und Bedarfsgegenstände wie Hebezeuge, Kräne, Einrichtungen zum Abladen und Transportieren, Unterlagen, etc. (sofern erforderlich).
- c) Anschlüsse wie zum Beispiel Energie-, Rohstoff- und Datenleitungen (sofern erforderlich).
- d) Verzögert sich der Beginn oder der Fortgang der Montage- bzw. Reparaturarbeiten infolge Nichteinhaltung der Verpflichtungen des Kunden, so gehen die dadurch entstandenen Kosten, insbesondere die Kosten für die Wartezeit und eventuelle Rückreise des Montagepersonals, zu Lasten des Kunden. Das gleiche gilt, wenn die Inbetriebnahme/Abnahme nach der Montage bzw. Reparatur durch Verschulden des Kunden nicht sofort erfolgen kann.
- e) Die Gefahr für den Verlust oder die Beschädigung von Montageteilen, Werkzeugen und anderen Gegenständen, die von uns zur Durchführung der Montage oder Reparatur geliefert werden, geht mit der Absendung auf den Kunden über.
- f) Arbeitszeit und Arbeitsleistung sind dem Montagepersonal zu bescheinigen. Am Schluss der Montage bzw. Reparatur erteilt der Kunde dem Monteur eine Abnahmebescheinigung.
- g) Montage zu Pauschalpreisen erfolgen ausschließlich, sofern die Modalitäten von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt wurden. Der Pauschalpreis deckt dann die vereinbarten Leistungen zu den uns bei Vertragsabschluss benannten Arbeitsbedingungen und sonstige Leistungen. Darüber hinaus gehende, auf Veranlassung/ Verschulden des Kunden erforderlich werdende Leistungen unseres Montagepersonals werden zusätzlich berechnet. Der Kunde hat die für die Pauschalpreismontage aufgewendete Arbeitszeit unserer Monteure jedoch zu bescheinigen.
- h) Montageaufwendungen sind Barauslagen. Wir rechnen daher die Montage bzw. Reparatur sofort nach Beendigung der Arbeiten ab. Bei längerer Dauer können wir Zwischenrechnungen erteilen. Montagerechnungen sind vom Kunden sofort nach Erhalt zu zahlen.
- i) Montage von beigestellten Gegenständen und Materialien: Wir haften nicht für Güte und Eignung der vom Kunden zur Verfügung gestellten Gegenstände und Materialien.
- j) Unter Ausschluss weitergehender Ansprüche des Kunden haften wir für die ordnungsgemäße Montage in der Weise, dass wir Mängel der Montage zu beseitigen haben. Beruht ein Mangel auf einer Anweisung oder Handlung des Kunden oder eines Dritten, so trifft uns insoweit keine Haftung.

(2) Für Arbeits-, Reise-, Vorbereitungs- und Wartezeiten bei normaler Arbeitszeit von 8 Stunden pro Tag, bei 5 Arbeitstagen pro Woche berechnen wir, die mit Ihnen vereinbarten Stundensätze für Meister/Vorarbeiter, Facharbeiter und Helfer. Die Auswahl des Montagepersonals bleibt uns je nach Erfordernis vorbehalten.

### (3) Zuschläge für Mehrarbeitsstunden

- a) Samstag alle Arbeitsstunden: + 50%
- b) Sonn- und Feiertage alle Arbeitsstunden + 100%

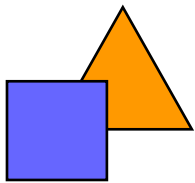
### (4) Reisekosten (nach Aufwand)

- PKW pro Kilometer EUR 0,95
- Werkstattkombi pro km EUR 0,95
- Hänger EUR 0,95
- Bahnreise 2. Klasse

## 12. Verwendete Hauptmaterialien

### Unlegierte Baustähle - Bezeichnung S235JR





Für unsere Konstruktionen verwenden wir vorwiegend den Werkstoff S235JR, er ist der am häufigsten verwendete Werkstoff im Bauwesen. Baustahl hat sich durch seine gute Schweißbarkeit, Verformbarkeit und Festigkeit in der Praxis bewährt.

Der Werkstoff S235JR (alt ST37) besitzt keine Passivschicht und muss daher vor Korrosion geschützt werden. Im Innenbereich ist dafür eine Grundierung mit zusätzlicher Lackschicht ausreichend. Jedoch im Außenbereich ist dafür mindestens eine Feuerverzinkung notwendig. S235JR wird am meisten für Stahlbaukonstruktionen wie Geländer, Treppen, Balkone und vieles mehr verwendet.

Durch seine hohe Festigkeit und gute Verformbarkeit besitzt er einen enormen Vorteil gegenüber Holzwerkstoffen, da mit Stahl wesentlich schlanker und beständiger konstruiert werden kann. Im Allgemeinen sind Konstruktionen aus S235JR damit wirtschaftlicher und kostengünstiger.

### KLEINE MATERIALKUNDE UND HINWEISE

- ➔ Durchaus können einige Materialien mit einer Schutzfolie geliefert werden, dies kann beim Abziehen sowohl Foilienreste, als auch leichte Kleberückstände hinterlassen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass dieses kein Grund zur Reklamation ist. Bitte nutzen Sie geeignete Reiniger um die Rückstände zu lösen.
- ➔ Nach bauseitiger Abnahme werden für danach entstandene Schäden, wie zum Beispiel Kratzer, Dellen, Risse, Bruch, usw. keine Haftung übernommen. Der Kunde ist selbst für den Umgang des Materials verantwortlich.

### *Edelstahl Rostfrei*

Der Begriff Edelstahl-Rostfrei steht für mehr als 100 verschiedene rost- und säurebeständige Stähle. Wir setzen bei der Fertigung unserer Produkte vorwiegend einen Chrom-Nickel-Stahl. Diese Legierung hat sich besonders im Bauwesen bewährt.

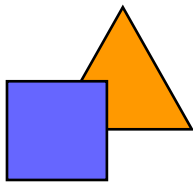
Der Werkstoff hat eine besonders Korrosionsbeständige Oberfläche, die auch im härtesten Einsatz kaum Stoß- und Kratzspuren zeigt und sehr pflegeleicht ist. Auf der Oberfläche bildet sich eine unsichtbare Passivschicht, die den Werkstoff schützt.

Im Prinzip bedürfen Konstruktionen aus Edelstahl-Rostfrei keinerlei Pflege. Um Schmutzspuren zu entfernen empfehlen wir Ihnen ein feuchtes Tuch oder ein Edelstahl-Pflegeöl zu benutzen. Sollten sich an Außenkonstruktionen Rostspuren zeigen, so handelt es sich wahrscheinlich um den so genannten Flugrost, der nicht aus dem Material selbst kommt, sondern von außen an die Konstruktion herangetragen wird. Er lässt sich durch kräftiges Reiben mit einem Poliertuch leicht entfernen. V2A ist ein im Alltag häufig auftretender Edelstahl, der z.B. beim Bau von Geländern, Fahrzeugen und Spülbecken genutzt wird und Anwendung in der Getränke-, Pharma- und Kosmetikindustrie findet.

V4A ist dem V2A-Edelstahl ähnlich, wird aber zusätzlich mit 2% Mo legiert. Dies führt dazu, dass der Edelstahl widerstandsfähiger gegen Korrosion in chloridhaltigen Medien wird. Angewendet wird der V4A-Edelstahl in Salzwasser, Schwimmbädern, Gastronomie und der chemischen Industrie.

### *Aluminium*

Für Konstruktionen wie Fenster, Haustüren und Fassaden verwenden wir Aluminiumprofile aus Aluminiumwerkstoffe haben eine geringe Dichte und sind sehr gut verformbar. Durch ihr geringes Gewicht und die gute Zerspanbarkeit ist dieser Werkstoff sehr gut zu verarbeiten.



Aluminium ist das häufigste Metall in der Erdkruste. Dort tritt es wegen seiner Reaktionsfreudigkeit fast nur in chemisch gebundenem Zustand auf. An der Luft bildet Aluminium mit der Zeit eine natürliche Schutzschicht, die es vor Korrosion schützt und ihm gleichzeitig ein matt graues Aussehen verleiht. Dadurch ist eine Pulverbeschichtung oder Eloxierung der Oberfläche ratsam.

Konstruktionen aus Aluminium-Legierungen müssen vor kalkhaltigen Werkstoffen wie z.B. Mörtel geschützt werden, da die in ihm vorhandenen Bestandteile den Werkstoff angreifen und zersetzen. Aluminiumwerkstoffe können vollständig wiederverwertet werden und sind damit in der heutigen Zeit sehr wichtig.

### **Glasprodukte - Sicherheitsgläser ESG/VSG, usw.**

Im allgemeinen Metallbau finden Verglasungen im Bereich von Überdachungen, Balkonverglasungen und natürlich Fenster und Haustüren Anwendung. Dabei spielen Aspekte der bauzulässigen Verwendung immer eine große Rolle. Sie sollte darauf achten, dass Ihre gewünschte Verglasung auch allen sicherheitstechnischen Vorgaben entspricht. Dabei helfen wir Ihnen natürlich sehr gerne.

Bei der optischen Auswahl gibt es sehr viel Möglichkeiten. Von Beschichtungen bis Strukturen. Dadurch haben wir sehr viele Mustervorlagen bei uns hinterlegt. Sollte einmal ein bestimmtes Muster nicht vorrätig sein, beschaffen wir dies für Sie von einem unserer Lieferanten. Dadurch können Sie anhand einer realen Vorlage Ihr Produkt auswählen.

Sicherheitsgläser finden bei uns im Bereich von Überdachungen und Brüstungsverglasungen Anwendung. Wir beraten Sie gerne welche Verglasung für Ihr Vorhaben das konstruktiv richtige Produkt ist.

### **Holz**

Holz ist ein Naturprodukt und kann je nach Art, Standort und Wuchsbedingungen Inhomogenitäten aufweisen. So können Störungen des Faserverlaufs wie Äste, Harzgallen, Einschlüsse, Drehwüchsigkeit zu starken Unterschieden der Eigenschaften innerhalb der Werkstoffe führen. Bei gewissen Arten unterscheiden sich Kern- und Splintholz in ihren Eigenschaften sehr, beispielsweise in der Resistenz gegenüber Feuchteschäden.

Kein Holzschnitt gleicht dem Anderen und ist kein Grund zur Reklamation. Astlöcher, Farbverlauf usw. werden, wenn keine genaue Absprache stattgefunden hat, von Auftraggeber anstandslos hingenommen.

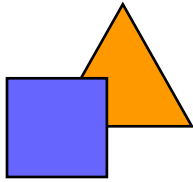
### **Feuerverzinkung**

Die Feuerverzinkung ist ein bewährtes und zeitgleich modernes Korrosionsschutzverfahren, das in der Umsetzung einfach und damit auch kostengünstig ist. Unter dem Begriff Feuerverzinkung versteht man das Überziehen von Stahlteilen mit einem massiven, metallischen Zinküberzug durch Eintauchen der vorbehandelten Stahlteile in eine Schmelze aus flüssigem Zink, dessen Temperatur bei zirka 450 °C liegt.

Dieser Zinküberzug bildet eine Opferschicht für den Grundwerkstoff. Dies bedeutet, dass kleine Kratzer in der Oberfläche durch Oxidation der Verzinkung geschlossen werden. Dadurch schützt die Feuerverzinkung die statische Stabilität des Grundwerkstoffes zuverlässig.

Die Verzinkung oxidiert im Laufe der Zeit und wird optisch matt. Die Lebensdauer einer Feuerverzinkung hängt stark von der Umgebung ab. In Bereichen mit Salzwasser sollte die Verzinkung zusätzlich durch z.B. eine Farbbeschichtung geschützt werden. Bei normaler Umgebung besitzen feuerverzinkte Bauteile eine Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten.





### **Farbbeschichtungen**

#### ***Pulverbeschichtung***

Das z.Z. meistverwendete Verfahren im Metallbau ist die elektrostatische Pulverbeschichtung, sie hat sich in den vergangenen Jahren als dekorative und funktionelle Oberflächenbehandlung bei vielen Gebrauchsgegenständen durchgesetzt. Hierbei gibt es nicht nur eine breite Auswahl von Farben und Effekten, dieses Verfahren besitzt auch eine ausgezeichnete Stoß- und Schlagfestigkeit sowie eine optimale Wetterbeständigkeit. In Verbindung mit einer vorhergehenden Feuerverzinkung bildet es das sog. Duplex-Verfahren. Damit sind Bauteile im Außenbereich optimal geschützt und optisch ansprechend gestaltet.

#### ***Grundierung***

Ein weiteres Verfahren ist die Lackierung/Grundierung von Bauteile. Hierbei sind noch mehr Farben möglich und Konstruktionen können an bestehenden Farben angepasst werden. Eine Lackierung ist allerdings nicht so schlagfest wie eine Pulverbeschichtung und findet dadurch nur selten Gebrauch im allgemeinen Metallbau.

#### ***Allgemeiner Hinweis zu Farbtoleranzen***

Die Farbtöne werden nach dem RAL-Farbcodesystem bezeichnet. Es ist jedoch, selbst mit aufwendigen Zusatzverfahren, nach heutigem Stand der Technik nicht möglich eine absolute Farbgleichheit herzustellen. Es kann immer wieder zu geringen bis deutlich sichtbaren

Farbabweichungen kommen. Schon kleinste Abweichungen farbmeterischer Messwerte können speziell bei Weiß - (z.B. RAL 9010) und Schwarztönen(z.B. RAL 7016) den Eindruck einer „visuell“ anderen Farbe erwecken. Dies gilt auch und insbesondere für Effektlackierungen (dazu zählen z.B. Eisenglimmerfarben und Metalllacke), speziell bei den Farben RAL 9006 (Weißaluminium) und RAL 9007 (Graualuminium). Diese Farben können zwar in der RAL-Farbkarte enthalten sein, es ist jedoch möglich, dass trotzdem keine Farbübereinstimmung stattfindet. Hier ist jedoch weniger die Farbtongleichheit betroffen, sondern, wie der Name schon sagt, der visuelle Betrachtungseffekt. Dieser verändert sich je nach Blickwinkel des Betrachters und geometrischer Position und Anordnung der „Aluminium- oder Eisenglimmerplättchen“ im Lack, welche von Charge zu Charge unterschiedlich sind. Speziell bei Nachlieferungen kann es zu Farbunterschieden kommen. Aus diesem Grund sind Unterschiede, egal welchen Ausmaßes kein Grund zur Reklamation. Ein Anspruch auf völlige Farbidentität ist jedoch ausgeschlossen.

aktualisierter Stand: 2026