 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch K (Kunstbauten) Technisches Merkblatt Bauteile Baustoffe - Baustahl	22 001-14410
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Baustahl (Baustoff)	Version 1.02 01.01.2020
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 1 von 2

1. Wichtigste Grundlagen

- SIA 263 Stahlbau
- SIA 263/1 Stahlbau – Ergänzende Festlegungen
- SIA 118/263 Allgemeine Bedingungen für Stahlbau
- SZS C5 Konstruktionstabellen
- SN EN 1090-2 Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken –
Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
- SN EN 1993 (Teile 1 bis 6) Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten:
 - insb. Teil 2 Stahlbrücken
- SN EN 10025 (Teile 1 bis 6) Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen

2. Stahlsorten

2.1 Stahlqualität

In der Regel ist für tragende Bauteile (Stahl- und Verbundbrücken) die Stahlqualität S 355 J2 zu wählen. Die Stahlsorte S 235 sollte wegen der schlechteren Schweisseignung nur für geschraubte Konstruktionen verwendet werden.

Die Verwendung von wetterfestem Stahl (Corten) ist nur nach Absprache mit dem Fachspezialisten Kunstbauten zulässig. Dabei kommt in der Regel die Stahlqualität S 355 J2 W zum Einsatz.

2.2 Wahl der Gütegruppe

Bei der Festlegung der Stahlqualität ist die Gütegruppe gemäss SIA 263, Anhang A, zu wählen, wobei in der Regel der Anwendungsbereich SC2 (Tragwerke und Bauteile, bemessen für Ermüdungsbelastungen) und eine massgebende Bauteiltemperatur von $T_{min} < -10^{\circ}C$ anzunehmen ist.

3. Verbindungsmittel

3.1 Schweissverbindungen

Schweissnähte haben, mit Ausnahme untergeordneter, vorwiegend ruhend beanspruchter Bauteile, mindestens den Anforderungen der Bewertungsgruppe B zu genügen. Ermüdungsbeanspruchte Nähte sind kerbfrei zu schleifen.


Werden Baustellenschweissungen ausgeführt, muss der Qualitätssicherung und der Ausbesserung des Korrosionsschutzes (Grundierung) besondere Beachtung geschenkt werden.

3.2 Schraubverbindungen

Schraubverbindungen sind, mit Ausnahme untergeordneter, vorwiegend ruhend beanspruchter Bauteile, mit hochfesten, vorgespannten Schrauben auszuführen. Dabei kommen in der Regel Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 zur Anwendung.

3.3 Kopfbolzendübel

Bei Verbundbrücken sind duktile Verbindungsmittel zu verwenden. In der Regel sind Kopfbolzendübel aus Stahl S 235 J2, kaltgeformt mit Sonderanforderungen gemäss SN EN 10025, mit einem Schaftdurchmesser von 19 oder 22 mm, einzusetzen.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch K (Kunstbauten) Technisches Merkblatt Bauteile Baustoffe - Baustahl	22 001-14410
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Baustahl (Baustoff)	Version 1.02 01.01.2020
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 2 von 2

4. Materiallisten

In den Materiallisten (Submission, Materialbestellung) ist in der Regel ein Zuschlag von 7% für Kleinteile und Reserve sowie 3% für Walztoleranz und Verbindungsmittel zu berücksichtigen.