



Problemstellung:

Zeichnungen und Pläne stellen konstruktive Gedankengänge bildlich dar und müssen alle Informationen enthalten, die die am Bau beteiligten Personen und Ämter für ihre Arbeit brauchen. Auch Stahlbau- oder Metallbauzeichnungen werden grundsätzlich nach ihrer Darstellungsart (Skizze / Zeichnung / Plan), ihrem Zweck (Vorentwurf / Entwurf / evtl. Bauantragszeichnung) und Ausführung (Übersichtszeichnung / Detailzeichnung / Einzelteilzeichnung) unterschieden. Hierzu ist es erforderlich, dass der Technische Zeichner die Projektunterlagen einer Stahlbauhalle lesen und ergänzen kann.

Aufgabenstellung:

Stellen Sie eine Dokumentation zu einem kompletten Stahlbauprojekt zusammen (Detailunterlagen sind nur exemplarisch zu berücksichtigen). Befähigen Sie sich dabei die Projektunterlagen zu lesen und im Plenum vorzustellen und zu verteidigen. Bearbeiten Sie des Weiteren, die aufgeführten Themen in den Arbeitsschwerpunkten.

Arbeitsschwerpunkte:

- Einmessen eines Bauvorhabens (Längen-, Höhen- und Winkelmessung)
- Lageplan (schriftlicher Teil, zeichnerischer Teil)
- Baustelleneinrichtungsplan (Standorte von Unterkünften, Kränen, Materiallager...)
- Montagefolgeplan (Ablauf, Sicherheitsvorschriften...)
- Systeme des Hochbaus vergleichen / beschreiben (Stahlskelettbau...)
- Vor- und Nachteile von Stahlhallen
- Prüfverfahren für die Fertigung und Montage (zulässige Toleranzen, Prüfmittel, Kraft- und Druckmessung)
- Wirkungsweise von Stabilisierungselemente (Kraftaufnahme / Kraftableitung)