

Nr.	Beschreibung	Menge
-----	--------------	-------

11. Stahlbauarbeiten

11.1 Stahlsorten

- Baustahl nach DIN EN 10025-2 (2005)
- Festlegung der Festigkeits- und Güteklassen in den Einzelpositionen
- Für Stirnplatten und alle Bleche, die durch Zugkräfte in Ihrer Dickenrichtung beansprucht werden ist die US-Dopplungsfreiheit nachzuweisen, ab einer Blechdicke von 20mm ist zusätzlich die z-Güte +z15 anzuwenden
- [Werkstoffwahl entsprechend Korrosionswiderstandsklasse gem. Zulassung und Vorgaben zum Aussehen nach Angabe Architekt](#)
- [Falls es weitergehende Anforderungen an Schweißnähte geben sollte \(oberflächenbündiges verschleifen, spachteln, ...\), dann als separate Position ausschreiben.](#)

11.2 Werkstattplanung Stahlbau

Durch den AN ist die Werkstattplanung für die Stahlbauteile auf Grundlage der Architektenpläne und Detailvorgaben des Architekten sowie der statischen Berechnung zu erstellen und den Beteiligten (incl. Prüfenieur) zur Prüfung vorzulegen. Die Werkstattplanung muss alle erforderlichen statischen Detailnachweise für Anschlüsse im Stahlbau, Nachweise bei Änderungen sowie detaillierte Material und Stücklisten, Ausführungszeichnungen, Montageanweisungen, Angaben zum Korrosionsschutz enthalten. Dabei sind durch den AN die Güteklassen, die Korrosionswiderstandsklasse u.ä. der Stähle in Abhängigkeit von der Fertigungstechnologie detailliert festzulegen. Die Angaben im LV dienen nur zur Orientierung.

Die Planung ist entsprechend Terminplan ([Stahlbauübersichtsplan vorraussichtlich Mitte Mai](#)) zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten ([mind. 4 Wochen vor Fertigungsbeginn](#)) vorzulegen.

Erforderliche Ausfertigungen der Pläne: [Erforderliche Ausfertigungen der Pläne: Prüfenieur 3x Papier - bitte durch Bauherr / Ausschreibenden festlegen und ergänzen, Objektplaner und Tragwerksplaner als pdf-Datei.](#)

11.3 Korrosionsschutz

[Korrosionsschutzanforderungen klären z.B.:](#)

- [Der Korrosionsschutz Stahlbauteile ist gemäß DIN EN ISO 12944 auszuführen](#)
- [Die Teile befinden sich im beheizten Innenbereich](#)
- [Schutzdauer nach DIN EN ISO 12944-1, lang \(über 15 Jahre\)](#)
- [Korrosivitätskategorie C2 nach DIN EN ISO 12944-2](#)
- [Verbindungsmittel mit dem selben Korrosionsschutzsystem oder feuerverzinkt](#)

[Brandschutzbeschichtung/ Brandschutzbekleidung entsprechend Brandschutzgutachten klären.](#)

Nr. Beschreibung

Menge

11.4 Dachtragwerk LOGA

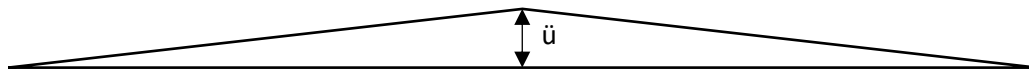
Das Stahltragwerk besteht aus 4 Hauptträger, welche einseitig auf Stahlbetonwänden und straßeseitig auf Stahlstützen aufgelagert sind. Zwischen den Hauptträgern sind Nebenträger mit gleichem Obergurt angeordnet, welche das Trapezblechdach tragen. Zur Aussteifung sind zwischen den mittleren Hauptträgern Verbände angeordnet, welche die Lasten bis zur Bodenplatte weiterleiten.

- Die Position beinhaltet die Stahlmenge der folgend beschriebenen Träger.
incl. Rippen, Aussteifungsbleche, Auflagerverstärkungen, Rahmeneckausbildung,
- Stirnplatten, Anschlüssen für Aussteifungsverbände mit volltragfähigem Anschluss bei Schweißnähten z.B. mittels K-Nähten etc.
- Stahl S355 JR, gesamt

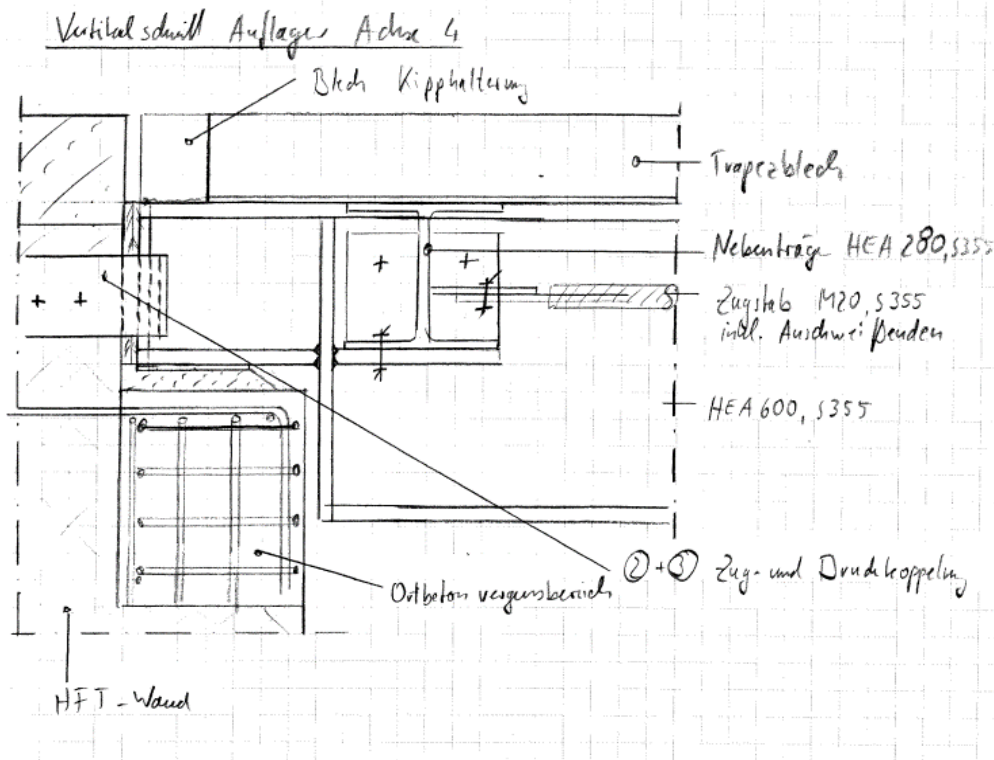
ca. 16,85t

Hauptträger

- Walzprofil ca. HEA 600, Länge ca. 13m
- Anzahl 4 Stk
- Gelenkige Anschlüsse mit Kopfplatten an Stahlstütze Achse 1
- Gelenkiges, ausgeklinktes Auflager in Auflagertasche auf Stahlbetonwand inkl. horizontal HZA-Anker in Wandscheibe sowie lagegesicherter Auskeilung mit Deckenscheibe, sowie Fugenverguss z.B. mittels Pagel V1/10 o. glw.
- Montagegewicht Einzelträger ca. 2,6t
- Falls Durchbiegung der Stahlträger unter Eigengewicht +Schnee von ca. 4,5cm zu groß sind (Entwässerung?) ggf. Überhöhung ausschreiben:
dreiecksförmige Überhöhung \ddot{u} ca. 25mm (Vorschlag siehe folgende Ansicht)

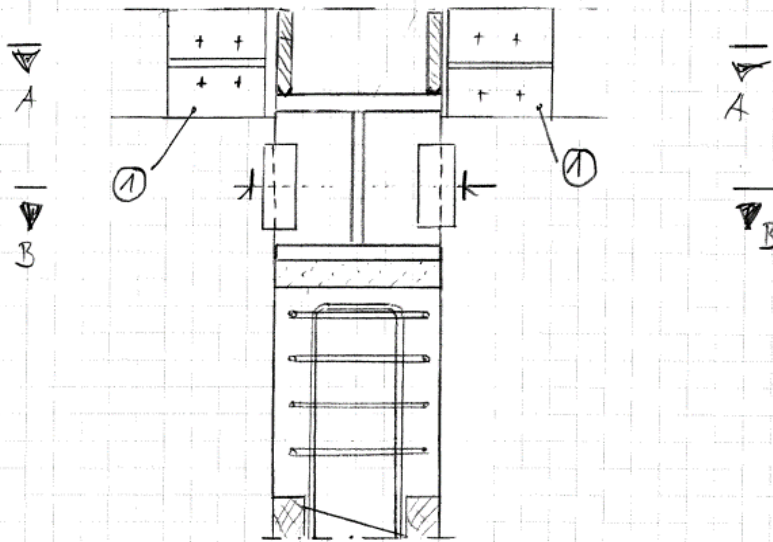


Prinzipskizze Anschlussdetails

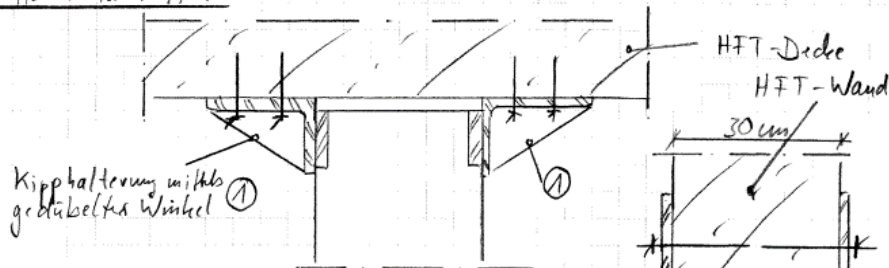


Nr. Beschreibung

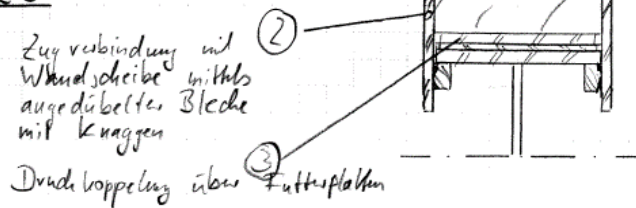
Vertikalschnitt Lagerung Aduse 4



Horizontalschnitt A-A



Horizontalschnitt B-B

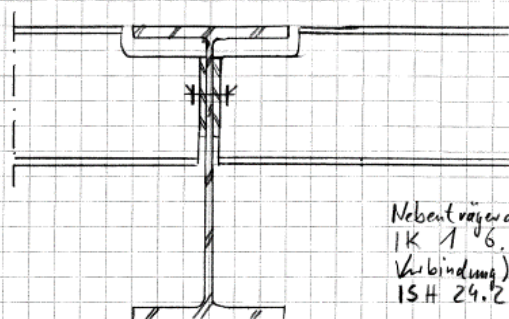


Nebenträger

- Walzprofil ca. HEA 280, Längen bis ca. 6m
- Gelenkige Anschlüsse mit Kopfplatten an Hauptträger, Ausklinkung am Obergurt

Prinzipskizze Anschlussdetails

Detail X - Nebenträger angeschlossen



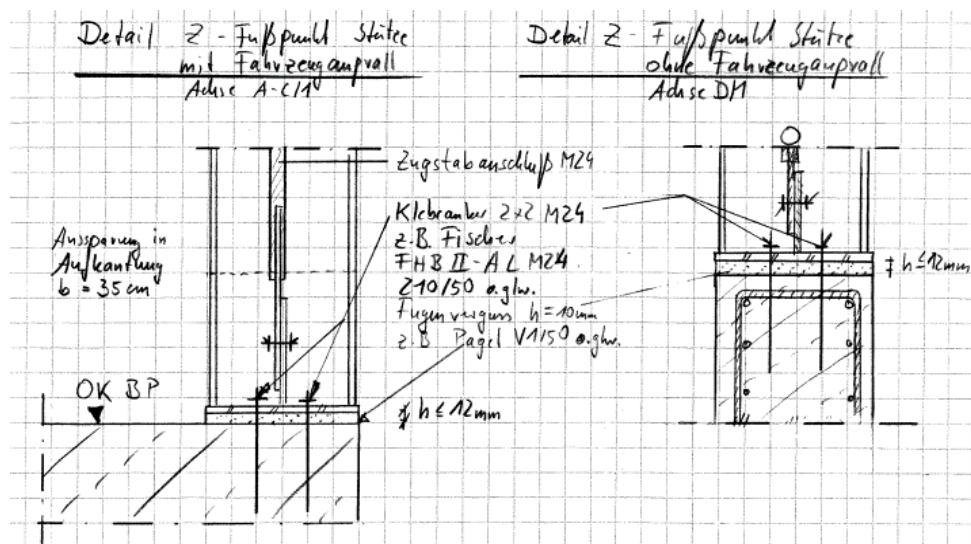
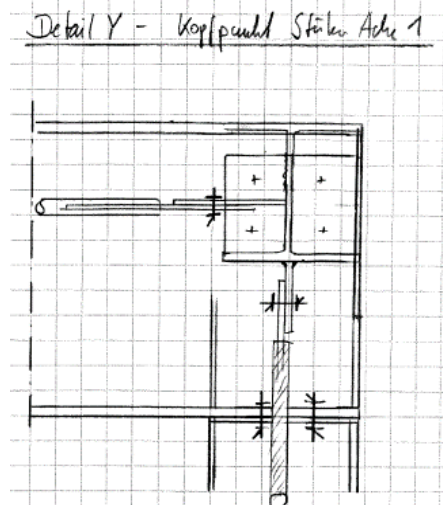
Nebenträgeranschluss entsprechend
IK 1 6.15 (Typische
Verbindung) sowie
IS H 24.2

Nr.	Beschreibung	Menge
-----	--------------	-------

Stützen

- Walzprofil ca. HEA 300, Längen ca. 2,5-3,5m
- gelenkiger Kopfplattenanschluss mit Hauptträger, gelenkiger Fußplattenanschluss mittels 4 Klebeanker M24 (z.B. FHB II-A L 24 210/50 o.glw) inkl. Fugenverguss h=10mm z.B: Pagel V1/10 o.glw

Prinzipskizze Anschlussdetails



Ggf. Zusatzsstahlträger für Tor, Ausbau, Fassade ergänzen (Nicht in Tonnage enthalten)

11.5 Trapezprofile Hauptdach

Das Dach wird aus Trapezprofilen auf den Nebenträgern aufgelegt. Spannweite bis ca. 4,5m. Zur Lastvergleichmäßigung auf die folgenden Bauteile sind die Trapezprofile als Einfeldträger auszuführen.

- Trapezprofil als 1-Feldträger
- Z.B. Wurzeneprofil WU 162/250 St Positivlage, Blechdicke ca. 1,25mm
- Incl. Randeinfassungen, Übergangskonstruktion mittels Stahlwinkel zur Stahlbetondachscheibe etc.
- Befestigung auf der Unterkonstruktion gemäß DIN 18807 T3 Bild 6, z.B. mit selbstschneidenden Schrauben

ca. 220m²

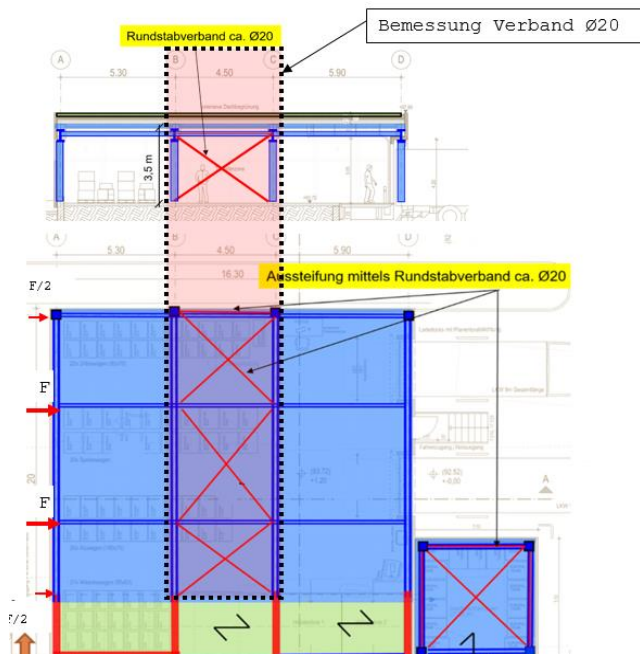
Nr.	Beschreibung	Menge
-----	--------------	-------

11.6 Dachverband

Das Dach wird durch einen Verband mit Rundstäben und Spannschlössern ausgesteift. Wenn ein vorgefertigtes Zugstabsystem mit Gabelköpfen zur Anwendung kommen soll, z.B. DETAN o.glw., dann dementsprechend ausschreiben (wesentlich teurer)

- Dachverband Anlieferung aus Rundstäben
- Stahl S355 JR
- Zugstab Ø20...24mm
- Länge (verschieden) bis ca. 6,5m
incl. gelenkiger Anschlusspunkte mit angeschweißten Augenblechen, etc.
- Grundrisskizze:

ca. 0,2t



- Verbindung mit Spannschlössern und Anschweißenden
- Die Verbindung muss die Tragfähigkeit des Zugstabes erreichen
- Spannschlösser aus Rundstahl DIN 1478 oder Sechskantstahl DIN 1479 wählen
- Spannschlösser **ca. 8 Stk.**
- Anschweißenden links / rechts nach DIN 34828 **ca. 8 Paare**
- incl. aller Arbeiten wie Anschweißen, Mutter aufdrehen, anspannen etc.
alternativ sind auf die Zugstäbe aufgerollte Gewinde möglich. Ein entsprechender Nachweis des AN ist vorzulegen.

Nr.	Beschreibung	Menge
-----	--------------	-------

11.7 Dachtragwerk Gasflaschenlager inkl. Verbinder zum Bettenhaus 1

Das Stahltragwerk des Gasflaschenlagers und des Verbindungsgebäudes besteht aus Hauptträgern, welche am Neubau der LOGA angedübelt werden und auf der anderen Seite mittels Stahlstützen aufgelagert sind. Zur Reduktion der Spannweite werden im Abstand von ca. 1m angeordnet über welche ein schlankes Trapezblech angeordnet wird. Zur Aussteifung sind zwischen den mittleren Hauptträgern Verbände angeordnet, welche die Lasten in die Stahlbetonstruktur des Neubaus einleiten.

- Die Position beinhaltet die Stahlmenge der folgend beschriebenen Träger.
- incl. Rippen, Aussteifungsbleche, Auflagerverstärkungen, Rahmeneckausbildung, Stirnplatten, Anschlüssen für Aussteifungsverbände etc.
- Stahl S355 JR, gesamt

ca. 4,40t

Hauptträger

- Walzprofil ca. HEA 160, Länge ca. 3,2...4,3m
- Gelenkige Anschlüsse mit Kopfplatten an Stahlstützen bzw. Querträger
- gelenkiger, gedübelter Anschluss an Stahlbetonbauteile mittels Klebeanker z.B. 2 FHB II A L M16 160/30 A4 o.glw.

Nebenträger

- Walzprofil ca. HEA 120, Länge ca. 2,0...3,2m
- Gelenkige Anschlüsse mit Kopfplatten an Hauptträgern
- gelenkiger, gedübelter Anschluss (ca. 6x) an Stahlbetonbauteile mittels Klebeanker z.B. 2 FHB II A L M16 160/30 A4 o.glw.

Stützen

- Walzprofil ca. HEA 160, Länge ca. 2,3...2,8m
- Gelenkige Anschlüsse mit Kopfplatten an Hauptträgern
- gelenkiger Kopfplattenanschluss mit Hauptträger, gelenkiger Fußplattenanschluss mittels 2 Klebeanker M20 (z.B. FHB II-A L M20 210/50 A4 o.glw) in Fundament inkl. Fugenverguss h=10mm z.B. Pagel V1/10 o.glw

11.8 Trapezprofile Nebendach

Das Dach wird aus Trapezprofilen auf den Nebenträgern aufgelegt. Spannweite bis ca. 1,25m.

- Trapezprofil als 3-Feldträger
- Z.B. Wurzenner Profil WU 35/207 St Positivlage, Blechdicke ca. 1,0mm
- Incl. Randeinfassungen, Übergangskonstruktion mittels Stahlwinkel zur Stahlbetondachscheibe etc.
- Befestigung auf der Unterkonstruktion gemäß DIN 18807 T3 Bild 6, z.B. mit selbstschneidenden Schrauben

ca. 80m²

Nr. Beschreibung

Menge

11.9 Dachverband Nebendach

Das Dach wird durch einen Verband mit Rundstäben und Spannschlössern ausgesteift. Wenn ein vorgefertigtes Zugstabsystem mit Gabelköpfen zur Anwendung kommen soll, z.B. DETAN o.glw., dann dementsprechend ausschreiben (wesentlich teurer)

- Dachverband Anlieferung aus Rundstäben
- Stahl S355 JR
- Zugstab Ø16...20mm
- Länge (verschieden) bis ca. 5,2m
incl. gelenkiger Anschlusspunkte mit angeschweißten Augenblechen, etc.
- Verbindung mit Spannschlössern und Anschweißenden
- Die Verbindung muss die Tragfähigkeit des Zugstabes erreichen
- Spannschlösser aus Rundstahl DIN 1478 oder Sechskantstahl DIN 1479 wählen
- Spannschlösser **ca. 8 Stk.**
- Anschweißenden links / rechts nach DIN 34828 **ca. 8 Paare**
- incl. aller Arbeiten wie Anschweißen, Mutter aufdrehen, anspannen etc.
alternativ sind auf die Zugstäbe aufgerollte Gewinde möglich. Ein entsprechender
- Nachweis des AN ist vorzulegen.
- Grundrisskizze:

ca. 0,17t

