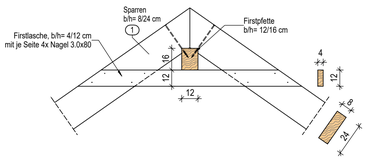
## Detail-1 Firstpfette/Firstlasche, M.1:20

Anschluß Firstlasche an Sparren

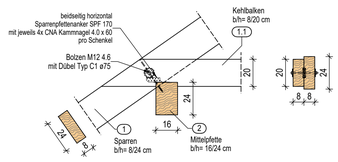
Ansicht




## Detail-2 Kehlbalken/Sparren/Mittelpfette, M.1:20

Anschluß Kehlbalken an Sparren u. Mittelpfette

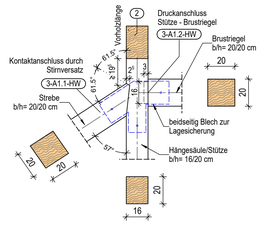
Ansicht




## Detail-3 Pos. 3-A1.1-HW u. 3-A1.2-HW, M.1:20

Anschluß Strebe an Stütze u. Brustriegel an Stütze

Ansicht



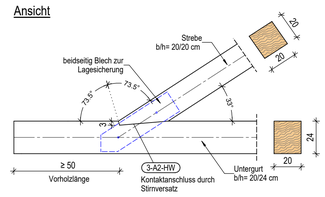

Hinweis (Detail 3+4):

Es wird empfohlen, auf den Knotenpunkt zur Lagesicherung beidseitig ein Blech aufzusetzen. Da die Kraftübertragung über die Holzanschlüsse erfolgt, ergeben sich keine statischen und brandschutztechnischen Anforderungen an das Blech bzw. Befestigung. Die genaue Ausführung ist mit der Bauleitung und dem ausführenden Zimmermann abzustimmen.

## Detail-4 Pos. 3-A2-HW, M.1:20

Anschluß Strebe an Untergurt

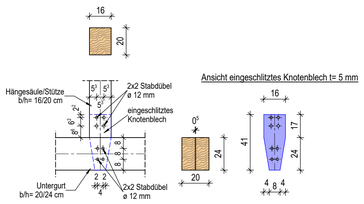
Ansicht




## Detail-5 Pos. 3-A3-HW, M.1:20

Knoten - Untergurt - Hängesäule

Ansicht



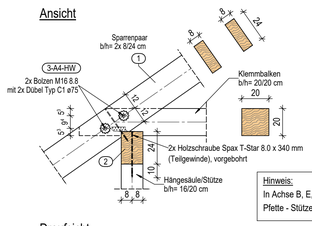

Ansicht eingeschlitztes Knotenblech t= 5 mm




## Detail-6 Pos. 3-A4-HW u. 3-A13, M.1:20

Anschluß Klemmbalken an Sparrenpaar u. Anschluß Mittelpfette auf Hängesäule/Stütze

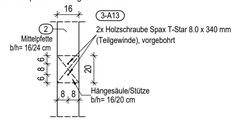
Ansicht




Hinweis:
In Achse B, E, F der Massivwände sind als Gabellagerung bzw. als Verbindung Pfette - Stütze beidseitig Laschen anzuordnen.

Draufsicht

Anschluß Mittelpfette an Hängesäule/Stütze

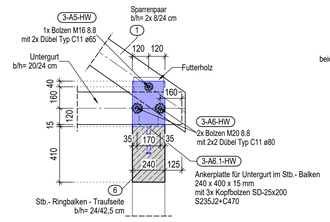



## Detail-7 Pos. 3-A5-HW u. 3-A6-HW, M.1:20

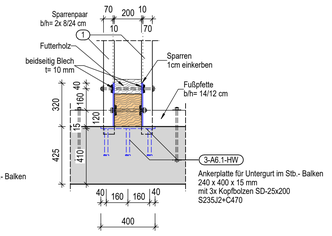
Anschluß Sparrenpaar an Fußpunkt u. Untergurt an Fußpunkt Hängewerk

(Maße in mm)

Schnitt




Ansicht

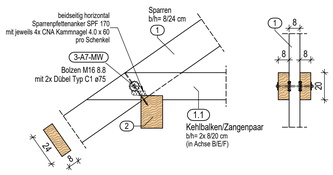



Hinweis:
Im Bereich der Ankerplatte ist die Bügelbewehrung mit einem Abstand ≤ 10 cm zu verlegen

## Detail-8 Pos. 3-A7-MW, M.1:20

Anschluß Zangenpaar an Sparren (in Achse Massivwand - 3x)

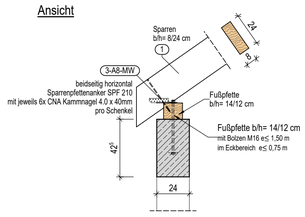
Ansicht



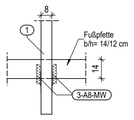

## Detail-9 Pos. 3-A8-MW, M.1:20

Auflager Sparren - Fußpfette

Ansicht



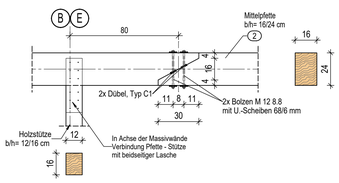

Draufsicht




## Detail-10 Pos. 3-A9, M.1:20

Mittelpfette - Gerbergelenk

Ansicht



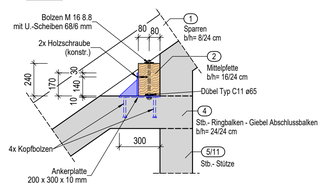

Hinweis:
In Achse B, E, F der Massivwände sind als Gabellagerung bzw. als Verbindung Pfette - Stütze beidseitig Laschen anzuordnen.

## Detail-11 Pos. 3-A10, M.1:20

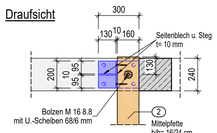
Auflager Mittelpfette auf Giebel

(Maße in mm)

Ansicht



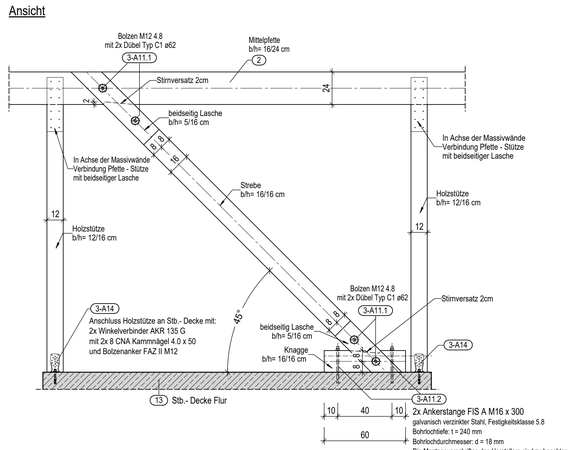

Draufsicht




## Detail-12 Pos. 3-A11.1, 3-A11.2 u. 3-A14 M.1:20

Längsaussteifung über Flur u. Anschluss Holzstütze auf Massivdecke

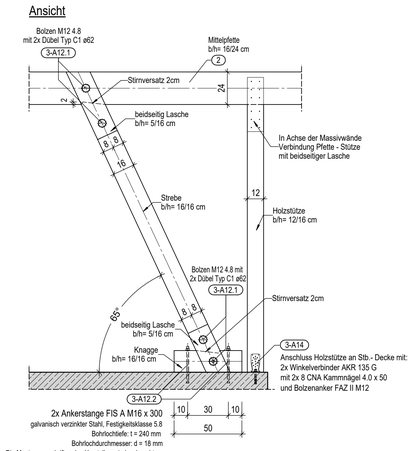
Ansicht




## Detail-13 Pos. 3-A12.1, 3-A12.2 u. 3-A14 M.1:20

Längsaussteifung über Flur u. Anschluss Holzstütze auf Massivdecke

Ansicht




Alle nicht dargestellten Anschlüsse sind zimmermannsmäßig zug- und druckfest auszuführen.

Für die Güte der einzubauenden Materialien und die Standsicherheit der Montagezustände haften die ausführenden Unternehmer!

Die Vermaßung gilt nur für statische Einzelbauteile. Allgemeine Vermaßung siehe Architektenplan.Alle Höhen sind den aktuellen Ausführungsplänen des Architekten zu entnehmen.

## Statische Angaben:

Vor Baubeginn ist die zulässige Bodenpressung bauseitig zu prüfen. Diese muß den Anforderungen der statischen Berechnung mindestens entsprechen, ansonsten ist mit dem Tragwerksplaner Rücksprache zu halten.
Die angegebenen Fundamenthöhen sind Mindesthöhen.
Die Fundamente sind immer bis auf tragfähigen und frostsicheren Baugrund herabzuführen. Ist kein tragfähiger Boden vorhanden, ist mit der Bauleitung Rücksprache zu halten.

Nachbehandlung des Betons:
In den ersten Tagen sind Betonoberflächen wie in DIN EN 13670 + NA beschrieben vor dem übermäßigen Verdunsten von Wasser zu schützen durch z.B.:
spätes Ausschalen, Abdecken oder Befeuchten etc.

Die Expositionsklassen sind von der Bauleitung zu überprüfen und bei Unstimmigkeiten mit dem Tragwerksplaner abzusprechen!

## Angaben zur Vermaßung:

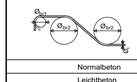
Alle Maße am Bau kontrollieren und mit den Plänen des Architekten und der Fachplaner abstimmen. Bei Unstimmigkeiten sind diese der Bauleitung mitzuteilen.

Für Bauteilstärken und die Vermaßung statischer Einzelbauteile sind die Statikpläne massgeblich!

Durchbrüche und Schlitze sind den Plänen des Architekten bzw. der Fachplaner zu entnehmen. Alle nicht im Statikplan dargestellten Durchbrüche und Schlitze sind mit dem Tragwerksplaner abzustimmen!

## Angaben zum Biegerollendurchmesser:

Mindestwerte der Biegerollendurchmesser bei einmaligem Biegen (DIN EN 1992-1-1 mit NA)




| | Haken ,Winkelhaken, Schlaufen, Bügel $\varnothing_{br1}$ | | Schrägstäbe oder andere gebogene Stäbe $\varnothing_{br2}$ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Stabdurchmesser [mm] | | Mindestwerte der Betondeckung rechtwinklig zur Biegeebene | | |
| | Ø < 20 | Ø ≥ 20 | > 100 mm und > 7 Ø | > 50 mm und > 3 Ø | ≤ 50 mm oder ≤ 3 Ø |
| Normalbeton | 4 Ø | 7 Ø | 10 Ø | 15 Ø | 20 Ø |
| Leichtbeton | 5 Ø | 9 Ø | 13 Ø | 20 Ø | 26 Ø |

Mindestwerte der Biegerollendurchmesser für nach dem Schweißen gebogene Bewehrung (Stäbe und Matten)




| | vorwiegend ruhende Einwirkungen | |
|---|---|---|
| für | Schweißung außerhalb des Biegebereiches | Schweißung innerhalb des Biegebereiches |
| a < 4 Ø | 20 Ø | |
| a ≥ 4 Ø | siehe obere Tabelle | 20 Ø |

a= Abstand zwischen Biegeanfang und Schweißstelle

## Materialien: (Soweit im Plan nicht anders angegeben)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mauerwerk (tragend) | ☐ | Kalksandstein | Fk 12, MG IIa od. DBM ; | Rohdichte 1,8 kg/dm³ |
| | ☐ | Porenbeton | Fk 6 mit DBM ; | Rohdichte 0,6 kg/dm³ |
| | ☐ | Ziegelmauerwerk | Fk 6 mit DBM ; | Rohdichte 0,7 kg/dm³ |
| Trennwände (nicht tragend) | ☐ | Kalksandstein | d=11.5cm Rohdichte | ≤ 1,4 kg/dm³ + 2 x 1,5cm Putz |
| | ☐ | Porenbeton | d=11.5cm Rohdichte | ≤ 0,8 kg/dm³ + 2 x 1,5cm Putz |
| | ☐ | Ziegelmauerwerk | d=11.5cm Rohdichte | ≤ 0,8 kg/dm³ + 2 x 1,5cm Putz |

$\lambda_R$ -Werte und Dämmstärken nach EnEV-Berechnung

| | |
|---|---|
| Betonstahl | B 500 S und B 500 M nach DIN EN 1992-1-1 mit NA |
| Baustahl | S 235 (RSt 37-2); S 355 (St 52-3 N) |
| Bauholz | Vollholz (NH) C 24<br>Brettschichtholz GL 24h |

Beton (nach DIN EN 1992-1-1 mit NA)

| Bauteil | Expositionsklassen | Betondeckung $c_{nom}$ | Mindestdruckfestigkeit |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bauherr: | Stadt Lingen (Ems), Elisabethstraße 14-16, 49808 Lingen | | | |
| Bauvorhaben: | Neubau einer Mensa (Grundschule Darme) | | | |
| Bauort: | An der Kapelle 28, 49809 Lingen (Ems) | | | |
| Bauteil: | Details Dachkonstruktion | | | |
| Art der Zeichnung: | Positions- uns Konstruktionsplan | | | |
| Maßstab: | 1:20 | Datum: | 06.08.2026 | |
| Plan-Nr.: | 4 | | | |