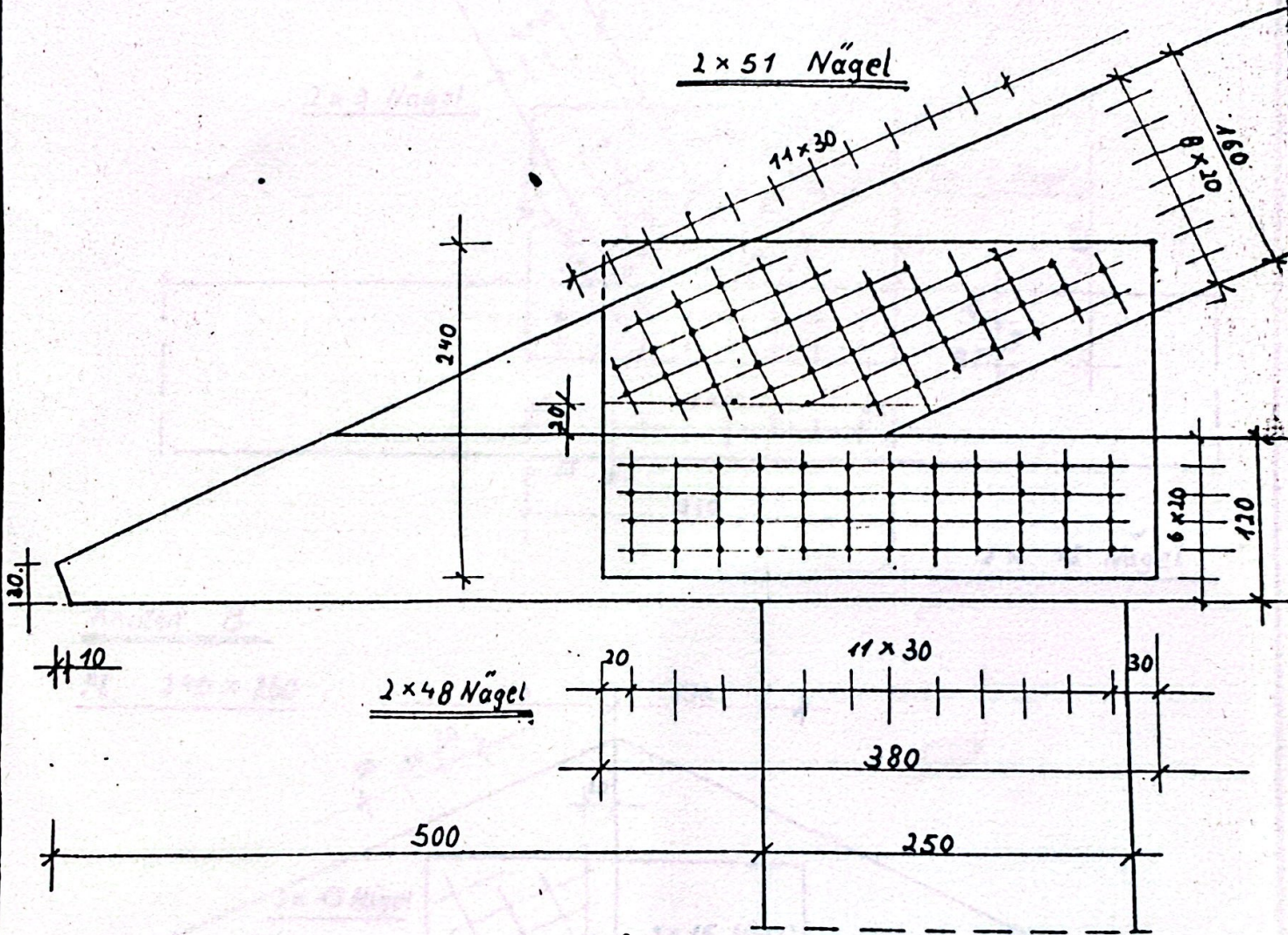


## ALLGEMEINES

- Gebäudebreite = 9,50 m
- Gebäuelänge = 12,50 (16,00) m
- Traufhöhe = 2,83 m
- Dachneigung = 25°
- Dacheindeckung = Pfannen
- Unterdecke = 300 N/m<sup>2</sup>
- Binderabstand ≤ 1,25 m
- Kragarmlänge =  $\frac{1}{2}$
- Schneelast = 750 N/m<sup>2</sup>
- Verkehrslast = 1000 N Manntlast a. Untergu

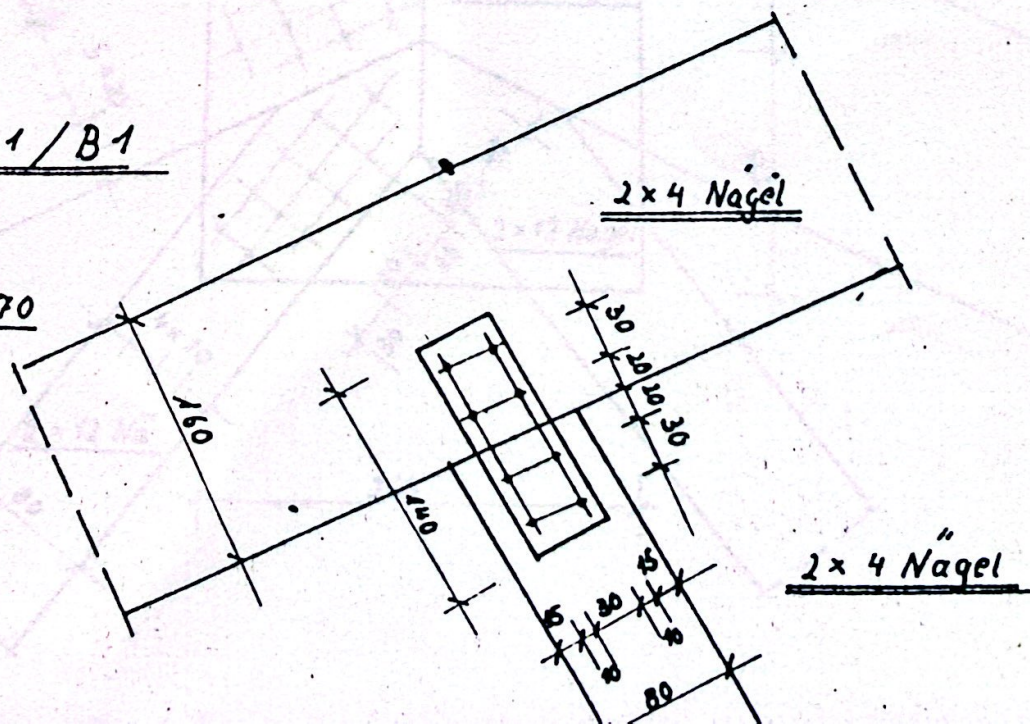
Knoten A / C

Pl = 240 x 380



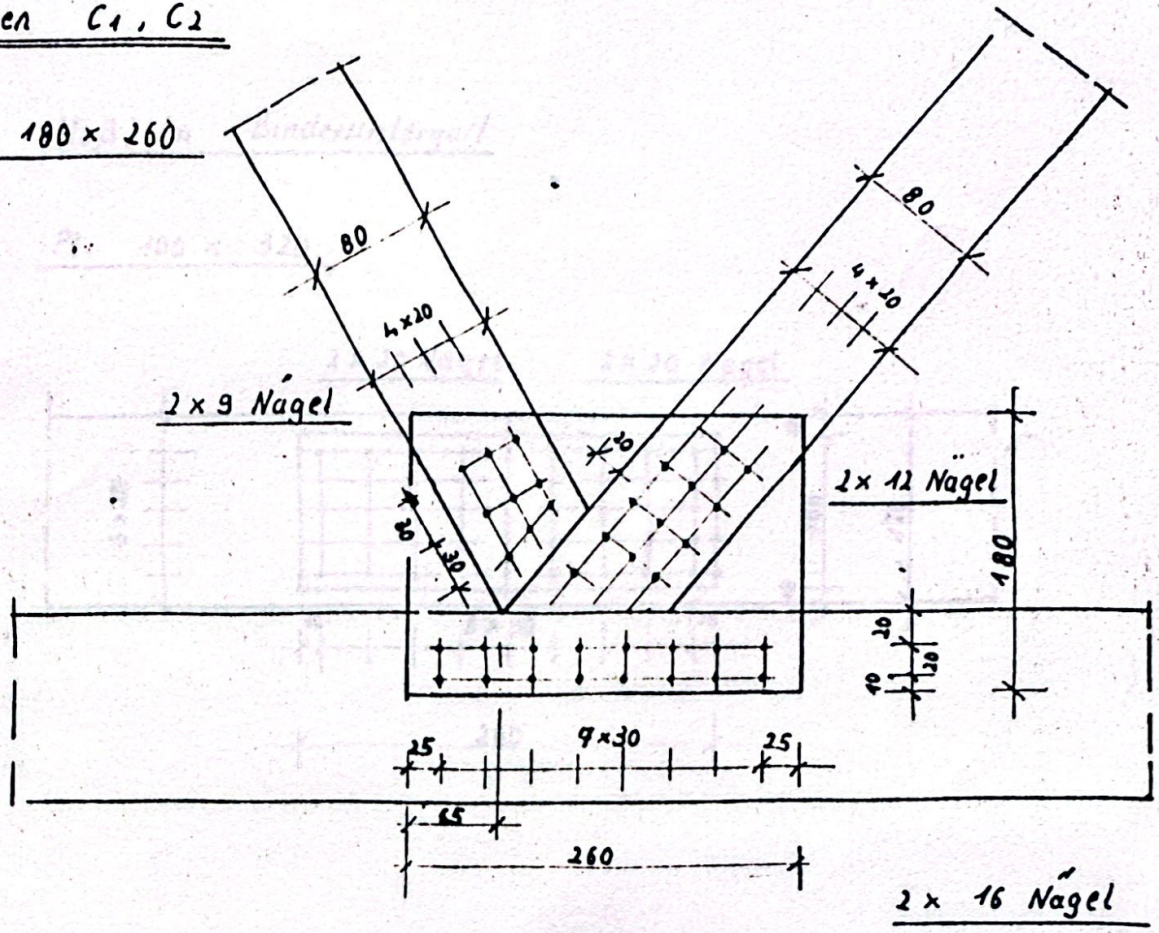
Knoten A1 / B1

Pl 50 x 170



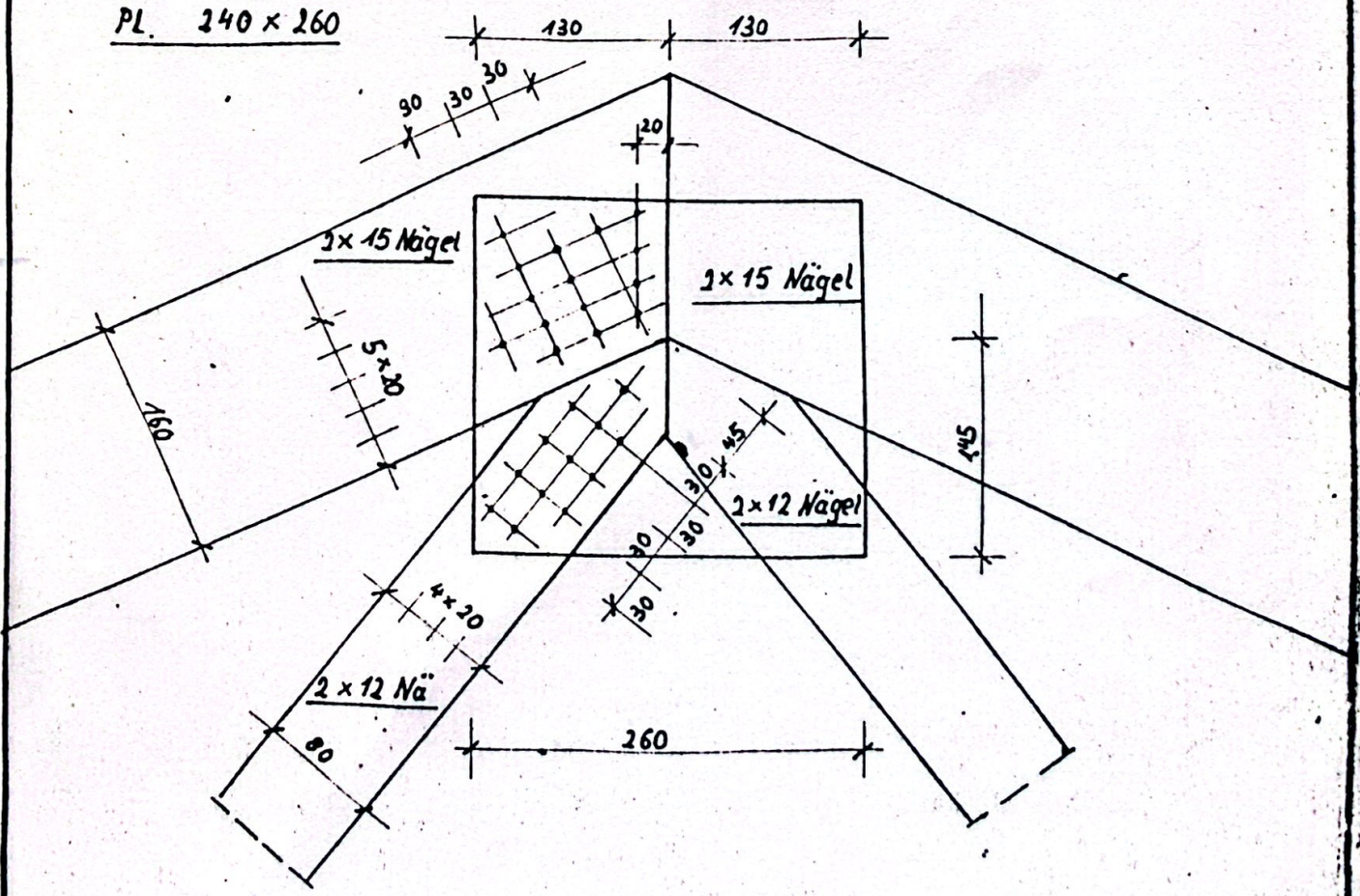
Knoten C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>

PL 180 x 260



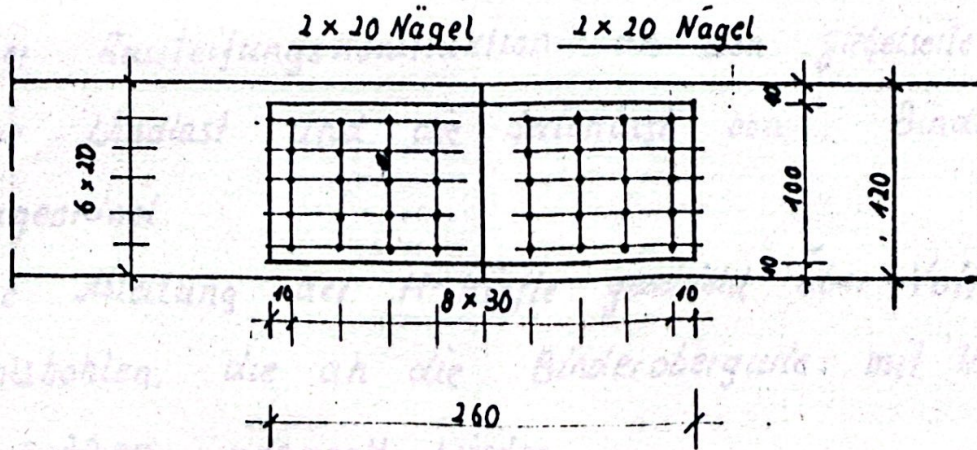
Knoten B

PL 240 x 260



Sloß im Binderuntergurt

Pl. 100 x 320



Die horizontalen Auflagerkräfte der Vollholzbalken werden in die Traufwand und im Firstbereich über eine unter ca. 45° geneigte Strebe ebenfalls in die Traufwand geleitet.

mittlere Gerbkraft:  $N_m = \dots$

$$q_1 = \frac{30}{\text{Länge}}$$

das Queder Binderhöhe:  $h = \dots$  m

$$W = \frac{1}{2} \cdot 0,2 \cdot 500 = \dots$$

$$q_1 \cdot q_2 \cdot 9,5 \cdot 4 = \dots$$

Innenliegenden Fassadenkonstruktion kann die Seitenlast von Bindern abgegriffen werden.

Wind - u. Auslieferungskonstruktion

Der Auslieferungskonstruktion an den Giebelseiten wird die Windlast und die Seitenlast von Bindern zugeordnet.

Die Ableitung der H-Kräfte geschieht über Vollholzbohlen, die an die Binderobergutte mit  $N 55 \times 140$   $e = 30 \text{ cm}$  genagelt werden

Die horizontalen Auflagerkräfte der Vollholzbohle werden in die Traufwand und im Firstbereich über eine unter ca  $45^\circ$  geneigte Strebe ebenfalls in die Traufwand geleitet.

mittlere Gurtkraft:  $N_m = \text{_____} = \text{_____} \text{ N}$

$q_s = \frac{30}{\cos \alpha} = \text{_____}$

aus Wind Binderhöhe  $h = \text{_____} \text{ m}$

$w = \frac{1}{2} \cdot \text{_____} \cdot 0,8 \cdot 500 = \text{_____} \text{ N/m}$

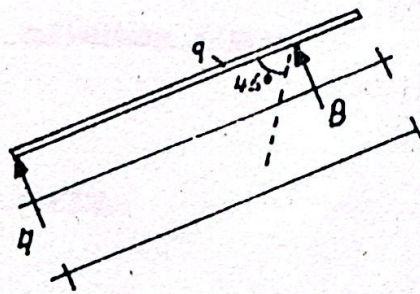
$q = q_s + 0,5 \cdot w = \text{_____} + \text{_____} = \text{_____} \text{ N/m}$

Innenliegenden Auslieferungskonstruktionen kann die Seitenlast von Bindern zugeordnet werden

$q' = \text{_____} = \text{_____} \text{ N/m}$

Vollholzbohle

System



- $q = \text{KN/m}$
- $A = \text{KN}$
- $B = \text{KN}$
- $M_F = \text{KNm}$
- $M_B = -\text{KNm}$

Die Vollholzbohle erhält durch die unter \$45^\circ\$ geneigte Stiebe (Auflager B) eine zusätzliche Normalkraft

$$N = B = - \text{KN}$$

gewählt:

$$b/d = 6/20 \text{ cm} \quad \omega_x = \text{cm}^3$$

$$sk = \text{m} \quad \lambda = 1,209 =$$

$$\rightarrow \omega =$$

$$\sigma = \frac{\cdot 10}{6} + 0,85 \frac{\cdot 10^3}{\cdot} = \text{N/mm}^2$$

Stiebe:

$$\max S = B \cdot \sqrt{2} = \cdot 1,414 = \text{KN}$$

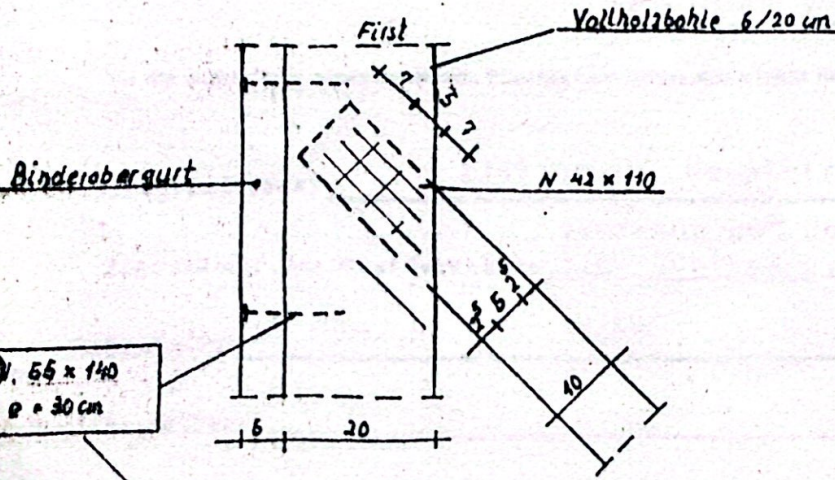
gewählt:

$$b/d = 6/10 \text{ cm}$$

$$sk = \text{Binderabstand} \cdot \sqrt{2} = 1,25 \cdot \sqrt{2} = 1,77 \text{ m}$$

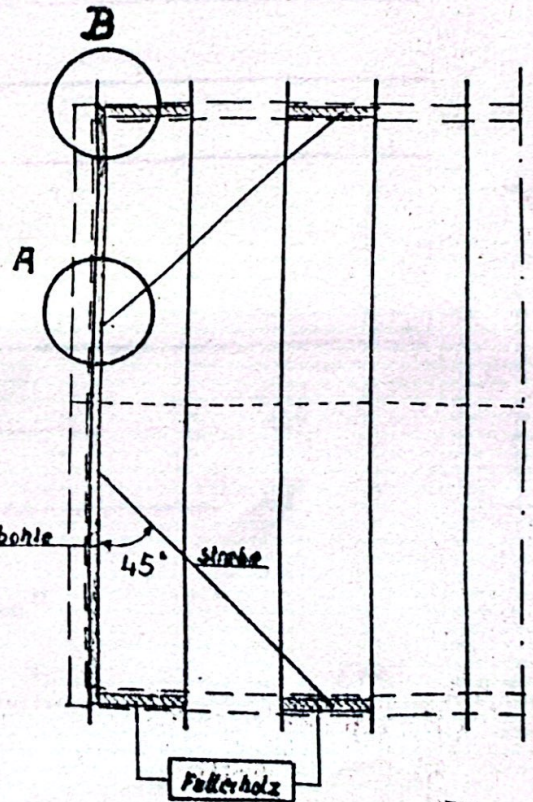
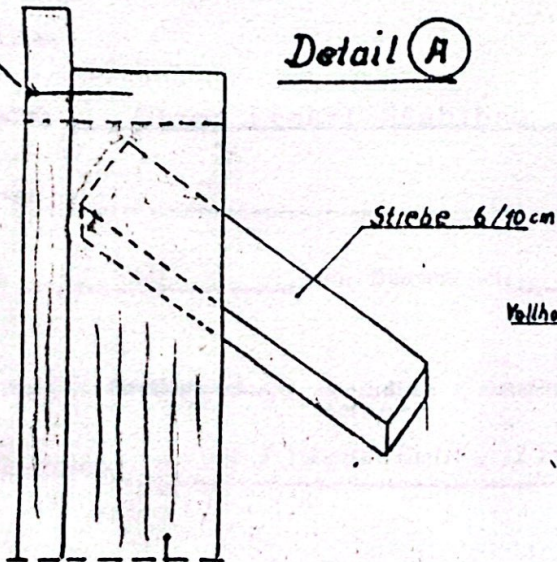
$$\lambda = 177 / 0,209 \cdot 6 = 102 \rightarrow \omega = 3,13$$

$$\sigma = \frac{3,13 \cdot 10}{6 \cdot 10} = \text{N/mm}^2$$



55 x 140  
Ø = 30 cm

Detail A



Detail B

