



00 2556

Standortsicherheitsnachweise

Objekt **Ersatzneubau Luckenberger Brücke über die Havel
in Brandenburg an der Havel**

Berechnungsteil **Teil XIV. Bauablaufbeschreibung**

Bauherr **Stadt Brandenburg
Tiefbau- und Grünflächenamt
Potsdamer Str. 18, Haus 4

14767 Brandenburg an der Havel**

Ausführende Firma **Heinrich Klostermann GmbH & Co. KG
Niederlassung Oranienburg
Bahnstrasse 18 -26

16727 Velten**

Technische Bearbeitung **Ingenieurgesellschaft
Schmitt & Stumpf
Leopoldstraße 208
80804 München
Tel.: 089 / 36040-0
Fax: 089 / 36040-400**

Aufgestellt, S. 1 – 17

München, den 27.03.2001

Hier!

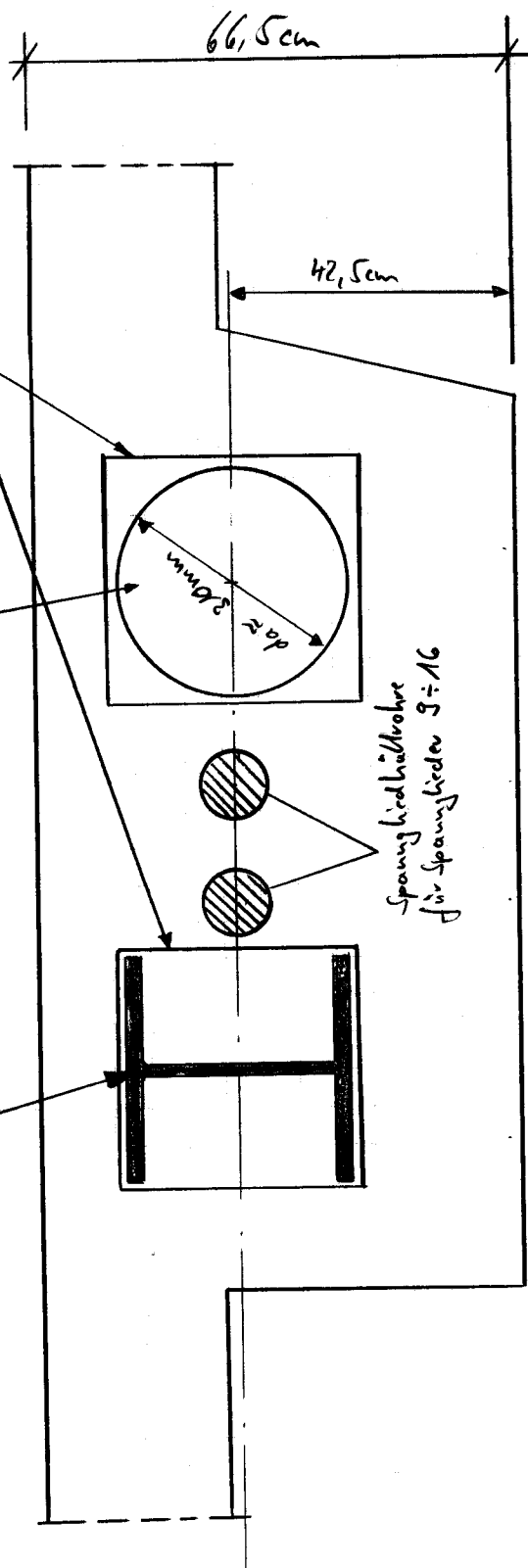
Z. Hd. Hr. Brücke

03.04.1994

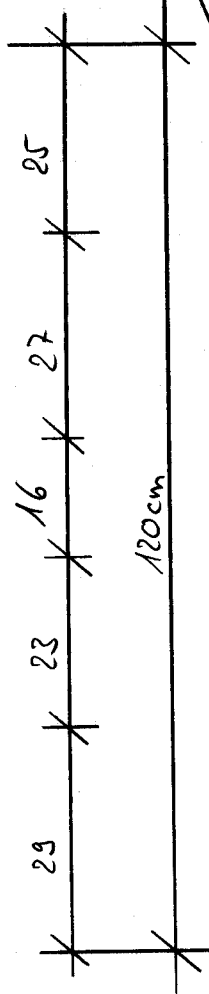
Hydraulische Presse mit Stellung mit einer Hubkraft von $\geq 315 \text{ t}$

HEB 300 (S 52)

Stahlplatten $340 \times 340 \times 30 \text{ mm}$



Spanghiebbohrer für Spanghieben $9 \div 16$



$\frac{4948}{24.34} = 20.17 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\frac{30}{2.1} \cdot \sqrt{\frac{4948}{24.34}} = 20.17 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\frac{2200 \text{ kN}}{0.34 \cdot 0.34 \text{ m}^2} = 19.0 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\sigma = \frac{2200 \text{ kN}}{0.34 \cdot 0.34 \text{ m}^2} = 19.0 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

Betonspannung unter Stahlplatten: $\sigma = \frac{2200 \text{ kN}}{0.34 \cdot 0.34 \text{ m}^2} = 19.0 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\sigma = \frac{2200 \text{ kN}}{0.34 \cdot 0.34 \text{ m}^2} = 19.0 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\frac{4948}{24.34} = 20.17 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\frac{30}{2.1} \cdot \sqrt{\frac{4948}{24.34}} = 20.17 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\frac{2200 \text{ kN}}{0.34 \cdot 0.34 \text{ m}^2} = 19.0 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

$\sigma = \frac{2200 \text{ kN}}{0.34 \cdot 0.34 \text{ m}^2} = 19.0 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

Spaltzugbewehrung vertikal/horizontal: $\sigma_{\text{st}} A_s = 0.25 \cdot 2200 \text{ kN} \cdot (1 - \frac{34}{66}) / 28.6 = 9.32 \text{ cm}^2$

$\sigma = \frac{2200 \text{ kN}}{0.34 \cdot 0.34 \text{ m}^2} = 19.0 \frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$

gew.: 7.8/14

BAUTEIL: XIV. Bauablaufbeschreibung

BLOCK: SEITE: 4

VORGANG:

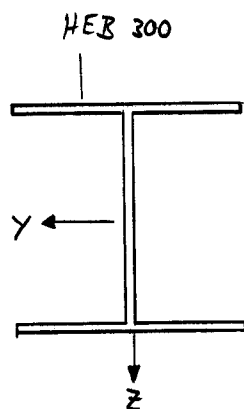
ARCHIV-NR.:



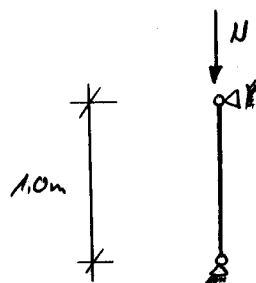
Nachweis der Knichsicherheit des HEB 300 (St 52)

$$A = 149 \text{ cm}^2; \quad i_z = 7,58 \text{ cm};$$

$$\max N \approx 2200 \text{ kN} \quad (\text{vgl. Statik I/6-3})$$



• System



Maßgebend ist in diesem Fall
das Ausweichen senkrecht zur
z-Achse!

$$s_{k,z} = \beta_z \cdot l = 1,0 \cdot 1,0 \text{ m} = 1 \text{ m}; \quad i_z = 7,58 \text{ cm}$$

$$\lambda_K = \frac{s_{k,z}}{i_z} = \frac{1,0 \text{ m}}{0,0758 \text{ m}} = 13,193; \quad \bar{\lambda}_K = \frac{\lambda_K}{\lambda_0} = \frac{13,193}{25,9} = 0,1738$$

$$h/b = 300/300 = 1 \xrightarrow{\text{KSL c}} \chi = 1,0$$

(Faktor f KSL)

$$N_{pl,d} = 8250 \cdot 1,5 = 4875 \text{ kN}$$

(unverändert)

$$\underline{\text{Biegeknichnachweis:}} \quad \frac{2200 \cdot 1,5}{4875 \cdot 1,0} = 0,68 < 1,0$$

Proj. Nr
2556

VERFASSER: Ingenieurgesellschaft Schmitt & Stumpf, München

PROGRAMM:

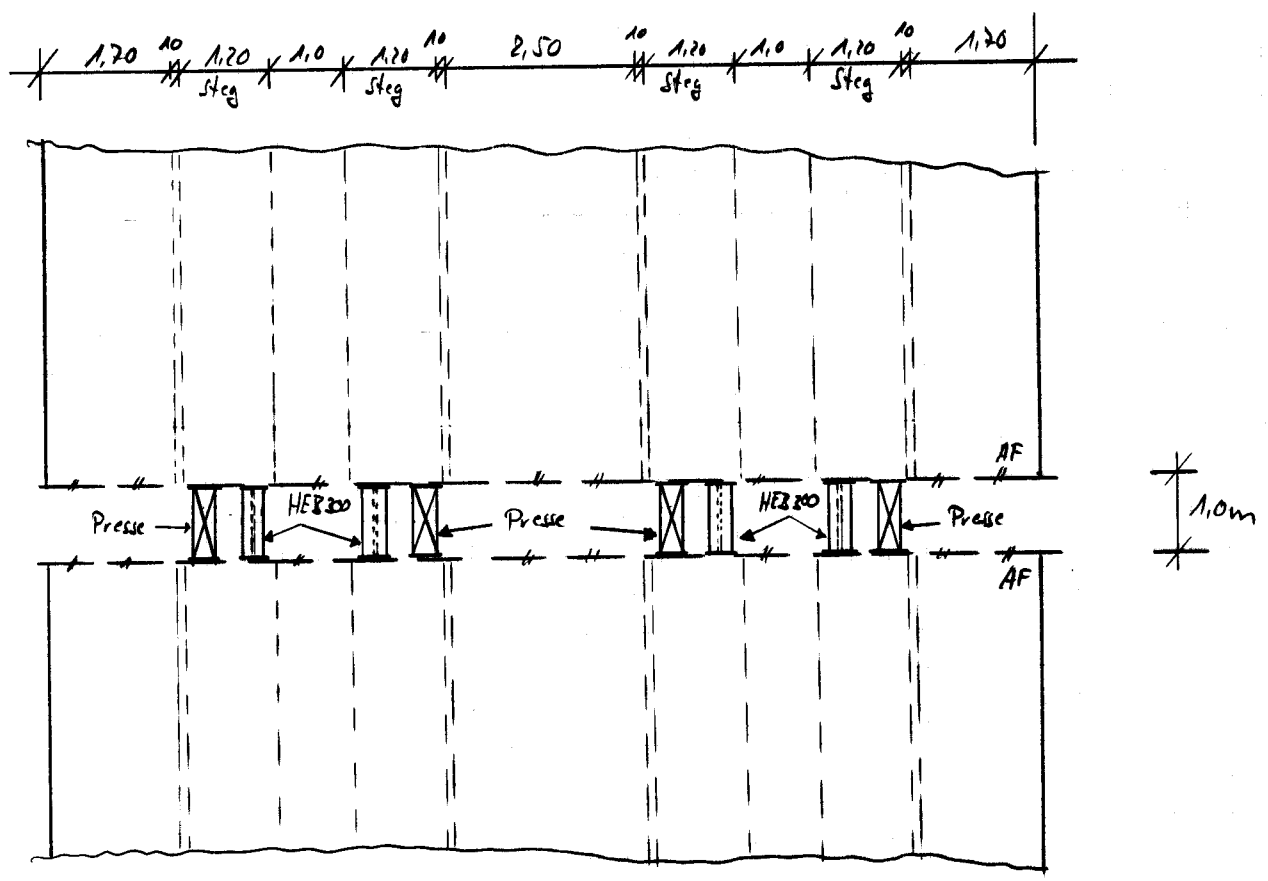
BAUWERK: Luchberger Brücke

ASB NR.

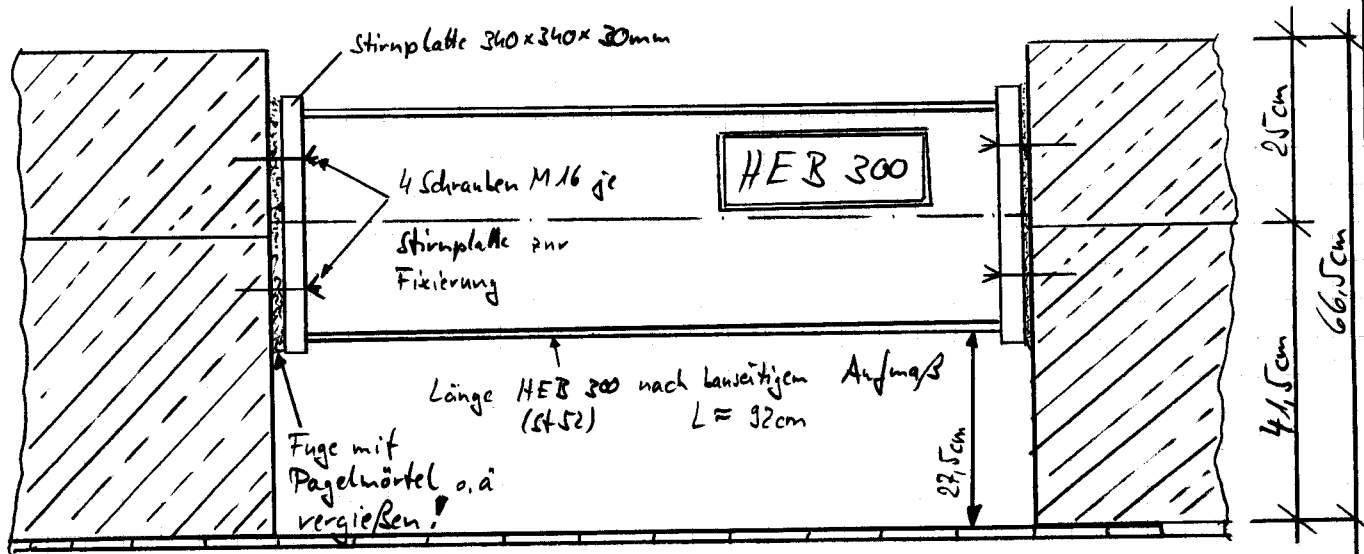


Datum

Draufsicht Schußlücke im Mittelfeld (M=1:100)



Detail Anschluß HEB 300 (M=1:10)



BAUTEIL: XIV. Bauablaufbeschreibung

BLOCK: SEITE: 6

VORGANG:

ARCHIV-NR.:



Mindestanzahl der Meßpunkte auf dem Überbau
während der Herstellung des Überbaus (M = 1:400) längs
(M = 1:200) quer

