

(5.) Massivdecke Feld 1

$$l_1 = 1,80 \text{ m.}$$

$$M_B = -0,10 - 0,03 + 0,10 = -0,03 \text{ tm}$$

$$M_1 = \frac{1}{2 \cdot 0,61} [0,61 \cdot 1,80 \cdot 1/2 - 0,03 \cdot 1,80]^2 =$$

$$= 0,082 [0,55 - 0,057]^2 =$$

$$= 0,082 \cdot 0,53^2 = 0,23 \text{ tm}$$

$$\underline{d = 14 \text{ cm}}$$

$$b = 100 \text{ cm}$$

$$h = 0,821 \sqrt{230} = 12,4 \text{ cm}$$

$$\sigma = 22 / 2000 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_c = 0,0779 \cdot 12,4 = 0,97 \text{ cm}^2$$

$$\underline{f_c = \phi b t = 15 \text{ cm}}$$

$$= 1,89 \text{ cm}^2$$

$$\text{aufg. } \phi b t = 30 \text{ cm}$$

$$\underline{VE. 3\phi b/m}$$

$$= 0,85 \text{ u.}$$

oder

$$R 92$$

$$= 0,92 / 0,56 \text{ cm}^2.$$

(6.) Massivdecke Feld 2

$$l_2 = 2,90 \text{ m}$$

$$M_B = -0,10 - 0,18 = -0,28 \text{ tm}$$

$$M_C = -0,92 - 0,10 = -1,02 \text{ u.}$$

$$\Rightarrow M = 0,74 \text{ tm}$$

$$B = 0,81 \cdot 2,90 \cdot 1/2 - 0,74 / 2,90 =$$

$$= 1,17 - 0,25 = 0,92 \text{ t}$$

$$d_2 = \frac{0,92^2}{2 \cdot 0,81} - 0,28 = 0,52 - 0,28 = 0,24 \text{ tm}$$

$$\text{oder } M_2 = 0,81 \cdot 2,90^2 \cdot 1/24 = 0,28 \text{ tm}$$

$$\underline{d = 14 \text{ cm}}$$

$$b = 100 \text{ cm}$$

$$\underline{f_c = \phi b t = 15 \text{ cm}}$$

$$= 1,89 \text{ cm}^2$$

$$\text{aufg. } \phi b t = 30 \text{ cm}$$

$$\underline{VE. 3\phi b/m}$$

$$= 0,85 \text{ u.}$$

oder

$$R 92$$

$$= 0,92 / 0,56 \text{ cm}^2$$

am Treppenrande

$$\underline{Fes. 2\phi 14}$$

$$= 3,08 \text{ cm}^2$$

Massivdecke Feld 3

$$l_3 = 4,60 \text{ m}$$

$$M_C = -0,92 + -0,38 = -1,30 \text{ tm}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 0,61 \cdot 4,60 \cdot \frac{1}{2} + \frac{0,23 \cdot 3,50 + 1,30}{4,60} = \\
 &= 1,40 + 0,18 + 0,28 = 1,86 \text{ t} \\
 D &= 1,40 + 1,05 - 0,28 = 1,17 \text{ t} \\
 d_3 &= \frac{1,17^2}{2 \cdot 0,61} = 1,12 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d &= 14 \text{ cm} & b &= 100 \text{ cm} & & \text{wie (4)} \\
 f_e &= \phi 10 \text{ t} = 15 \text{ cm} & & & & \text{aufg. } \phi 10 \text{ t} = 30 \text{ cm} \\
 \text{V.E. } & \phi 6 / \text{m} & & & & \\
 & & & & & \\
 & & & & & \text{oder} \\
 R & 377 & & & & = 3,77 / 0,56 \text{ cm}^2.
 \end{aligned}$$

Stütze B:

$$\begin{aligned}
 M_B &= -0,10 - 0,03 - 0,18 = -0,31 \text{ tm} \\
 M_C &= -0,92 & -0,10 &= \underline{-1,02} \\
 & & \Delta M &= 0,71 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= 0,53 + 1,17 + 0,31 / 1,80 - 0,71 / 2,90 = \\
 &= 1,72 + 0,17 - 0,24 = \underline{1,65 \text{ t}} \\
 M_B' &= -0,31 + 1,65 \cdot 0,115 \cdot 1,8 = \\
 &= -0,31 + 0,32 = -0,29 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d &= 14 \text{ cm} & b &= 100 \text{ cm} \\
 f_{e0} &= \phi 6 \text{ t} = 15 \text{ cm} & &= 1,89 \text{ cm}^2 \text{ aufg.} \\
 & & & \text{oder} \\
 \text{oben } R & 92 & &= 0,92 / 0,56 \text{ cm}^2.
 \end{aligned}$$

Stütze C:

$$\begin{aligned}
 M_C &= -0,92 - 0,10 - 0,38 = -1,40 \text{ tm} \\
 M_B &= -0,10 - 0,18 + 0,10 = \underline{-0,18} \\
 & & \Delta M &= 1,22 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 1,17 + 1,40 + 0,18 + 1,22 / 2,90 + 1,40 / 4,60 = \\
 &= 2,75 + 0,42 + 0,30 = \underline{3,47 \text{ t}} \\
 M_C &= -1,40 + 3,47 \cdot 0,115 \cdot 1,8 = \\
 &= -1,40 + 0,05 = -1,35 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

$d = 14 \text{ cm}$ $b = 100 \text{ cm}$ $h = 0,337 / \sqrt{1350} = 10,4 \text{ cm}$
 $\sigma = 62 / 2000 \text{ kg/cm}^2$ $f_e = 0,492 \cdot 10,4 = 5,10 \text{ cm}^2$
 $f_{e0} = \phi 6 + \phi 10 \cdot t = 15 \text{ cm} = 3,56 \text{ cm}^2 \text{ aufg}$
 $+ f_{e0} = \phi 10 \cdot t = 30 \text{ cm} = 7,62 \text{ cm}^2 \text{ Zul.}$
 $f_{e0} = 6,18 \text{ cm}^2$
 oder
 $\sigma = 68 / 2600 \text{ kg/cm}^2$ $f_e = 0,125 / \sqrt{1350} = 4,58 \text{ cm}^2$
 oben R 92 + R 377 = 4,69 cm²

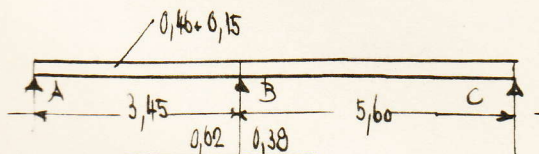
Massendecke neben Treppenhaus

$l = 1,80 \text{ m}$
 Belastung $g + p = 0,46 + 0,15 = 0,61 \text{ t/m}^2$
 $W = 0,61 \cdot 1,80^2 \cdot \frac{1}{8} = 0,25 \text{ tm}$

$d = 14 \text{ cm}$ $b = 100 \text{ cm}$ wie (5)
 $f_e = \phi 6 \cdot t = 15 \text{ cm} = 1,89 \text{ cm}^2$ aufg. $\phi 6 \cdot t = 30 \text{ cm}$
VE. $3\phi 6/m$ = 9,85 cm²
 oder
 R 92 = 0,92 / 0,56 cm²

Massendecke über KG

durchlaufend über 2 Felder
 $l_1 = 3,45 \text{ m}$ $l_2 = 5,60 \text{ m}$
 Belastung $g + p = 0,46 + 0,15 = 0,61 \text{ t/m}^2$



	0,62	0,38
g	- 69	180
	- 69	- 42
	- 138	138
p ₁	- 22	
	14	8
	- 8	8
p ₂		59
	- 37	- 22
	- 37	37

nach Goss:
 $k_1 = \frac{7,57}{3,45} = 2,17$ $\mu_1 = 0,62$
 $k_2 = \frac{7,57}{5,60} = 1,34$ $\mu_2 = 0,38$
 $3,51$
 $M_{g1} = 0,46 \cdot 3,45^2 \cdot \frac{1}{8} = 1,64 \text{ tm}$
 $M_{g2} = 0,46 \cdot 5,60^2 \cdot \frac{1}{8} = 1,80 \text{ tm}$
 $M_{p1} = 0,15 \cdot 3,45^2 \cdot \frac{1}{8} = 0,22 \text{ tm}$
 $M_{p2} = 0,15 \cdot 5,60^2 \cdot \frac{1}{8} = 0,59 \text{ tm}$

(7) Massendecke Feld 1

$$l_1 = 3,45 \text{ m}$$

$$M_B = -1,38 - 0,08 = -1,46 \text{ tm}$$

$$M_1 = \frac{1}{2 \cdot 0,61} [0,61 \cdot 3,45 \cdot \frac{1}{2} - 1,46 / 3,45]^2 =$$

$$= 0,82 [1,05 - 0,42]^2 =$$

$$= 0,82 \cdot 0,63^2 = 0,325 \text{ tm}$$

$$\text{oder } M_1 = 0,61 \cdot 3,45^2 \cdot \frac{1}{108} = 0,31 \text{ tm}$$

$$d = 14 \text{ cm}$$

$$b = 100 \text{ cm}$$

$$h = 0,557 \sqrt{510} = 12,6 \text{ cm}$$

$$\sigma = 34 / 2000 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_e = 0,173 \cdot 12,6 = 2,16 \text{ cm}^2$$

$$f_e = \phi 8 \text{ t} = 15 \text{ cm}$$

$$= 3,35 \text{ cm}^2$$

$$\text{aufg. } \phi 8 \text{ t} = 30 \text{ cm}$$

$$\text{VE. } 3\phi 8 / \text{m}$$

$$= 9,85 "$$

oder

$$\sigma = 38 / 2600 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_e = 0,073 \sqrt{510} = 1,64 \text{ cm}^2$$

$$= 1,68 / 4,56 \text{ cm}^2$$

R 168

(8) Massendecke Feld 2

Nullpunktlage

$$2 \cdot x' = \frac{2 \cdot 1,39}{0,61} = 4,56 \text{ m}$$

$$\text{oder } 0,8 \cdot 5,60 = 4,48$$

$$h = \frac{12,4^4}{448} = \frac{1}{36}$$

$$l_2 = 5,60 \text{ m}$$

$$M_B = -1,38 - 0,37 = -1,75 \text{ tm}$$

$$M_2 = \frac{1}{2 \cdot 0,61} [0,61 \cdot 5,60 \cdot \frac{1}{2} - 1,75 / 5,60]^2 =$$

$$= 0,82 [1,70 - 0,31]^2 =$$

$$= 0,82 \cdot 1,39^2 = 1,58 \text{ tm}$$

$$d = 14 \text{ cm}$$

$$b = 100 \text{ cm}$$

$$h = 0,313 \sqrt{1580} = 12,4 \text{ cm}$$

$$\sigma = 68 / 2000 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_e = 0,574 \cdot 12,4 = 7,15 \text{ cm}^2$$

$$f_e = \phi 12 \text{ t} = 15 \text{ cm}$$

$$= 7,54 \text{ cm}^2$$

$$\text{aufg. } \phi 14 \text{ t} = 30 \text{ cm}$$

$$\text{VE. } 3\phi 8 / \text{m}$$

$$= 1,51 "$$

oder

$$\sigma = 74 / 2600 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_e = 0,135 \sqrt{1580} = 5,36 \text{ cm}^2$$

$$= 5,24 \text{ cm}^2$$

R 262

Stütze B:

$$M_B = -1,38 - 0,08 - 0,37 = -1,83 \text{ tm}$$

$$\begin{aligned}
 B &= 1,25 + 1,70 + 1,83/3,45 + 1,83/3,45 \\
 &= 2,95 + 0,52 + 0,33 && \underline{- 3,60 t} \\
 M_B' &= - 1,83 + 3,60 \cdot 0,24 \cdot 1/8 = \\
 &= - 1,83 + 0,11 && = - 1,72 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \underline{d = 14 \text{ cm}} & & b &= 100 \text{ cm} & & h &= 0,300 \sqrt{1720} = 12,4 \text{ cm} \\
 & & \sigma &= 72/2000 \text{ kg/cm}^2 & & f_e &= 0,631 \cdot 12,4 = 7,80 \text{ cm}^2 \\
 \underline{f_{e0} = \phi 8 + \phi 12 \text{ t} = 15 \text{ cm}} & & & & & & \\
 + \underline{f_{e0} = \phi 10 \text{ t} = 30 \text{ cm}} & & & & & & \\
 & & & & & & = 5,45 \text{ cm}^2 \text{ aufg} \\
 & & & & & & = 2,62 \text{ " Ful.} \\
 & & & & & & f_{e0} = 8,07 \text{ cm}^2.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{oben } 2 \text{ R } 317 & & \sigma &= 80/2600 \text{ kg/cm}^2 & & f_e &= 0,145 \sqrt{1720} = 6,00 \text{ cm}^2 \\
 & & & = 6,34/1,32 \text{ cm}^2 & & &
 \end{aligned}$$

(9) Massivdecke über KG neben Treppe

$$\begin{aligned}
 l &= 4,40 \text{ m.} \\
 \underline{\text{Belastung}} & \quad g + p = 0,46 + 0,15 & & = 0,61 \text{ t/m} \\
 M &= 0,61 \cdot 4,40^2 \cdot 1/8 = 1,47 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \underline{d = 14 \text{ cm}} & & b &= 100 \text{ cm} & & h &= 0,325 \sqrt{1470} = 12,5 \text{ cm} \\
 & & \sigma &= 68/2000 \text{ kg/cm}^2 & & f_e &= 0,533 \cdot 12,5 = 6,65 \text{ cm}^2 \\
 \underline{f_e = \phi 10 \text{ t} = 11 \text{ cm}} & & & & & & \text{aufg. } \phi 10 \text{ t} = 12 \text{ cm} \\
 \underline{\text{VE. } 3 \phi 8/\text{m}} & & & & & & \\
 & & & & & & = 7,14 \text{ cm}^2 \\
 & & & & & & = 1,51 \text{ "}. \\
 & & & & & & \text{oder} \\
 & & & & & & = 5,24 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

2 R 262

(10) Massivkragplatte des Balkones

$$\begin{aligned}
 l_0 &= 1,00 + 0,10 = 1,10 \text{ m.} \\
 \underline{\text{Belastung:}} & \quad \text{Belag} & & = 0,07 \text{ t/m}^2 \\
 g_0 &= 1,40 \cdot 0,11 & & = 0,26 \text{ "} \\
 & & & \underline{\quad \quad \quad} \\
 & & & g = 0,33 \text{ t/m}^2 \\
 & & & p = 0,50 \text{ "} \\
 & & & \underline{\quad \quad \quad} \\
 & & & \bar{q} = 0,83 \text{ t/m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \underline{\text{Einseitlast}} & \text{ durch Geländer} & P &= 0,04 \text{ t} \\
 \underline{\text{Sortenkraft}} & \text{ auf " } & P_s &= 0,05 \text{ t}
 \end{aligned}$$

zu (10)

$$M_0 = - 0,83 \cdot 1,10^2 \cdot 42 - 0,04 \cdot 1,10 - 0,05 \cdot 1,50 =$$

$$= - 0,50 - 0,045 - 0,05 = - 0,595 \text{ tm}$$

$$d = 10 - 12 \text{ cm} \quad b = 100 \text{ cm} \quad h = 0,431 \sqrt{595} = 10,5 \text{ cm}$$

$$\sigma = 46/2000 \text{ kg/cm}^2 \quad f_e = 0,295 \cdot 10,5 = 3,10 \text{ cm}^2$$

$$f_{a1} = \phi 8 t = 15 \text{ cm} = 3,35 \text{ cm}^2 \text{ in der Decke vorankert}$$

$$f_{a2} = \phi 8 t = 30 \text{ cm} = 1,67 \text{ cm}^2$$

$$\text{V.E. } 3 \phi 6 / \text{m} = 9,85 \text{ cm}^2$$

(11.) Verstärkungsbalken über belastete 1/2 Stein Mauer mit 1/2. 1,4/150 in KEM = Mörtelgruppe I.

$$\downarrow 11,5/24 \text{ cm}$$

$$\underline{f_e = f_e' = 2 \phi 10} = 1,57 \text{ cm}^2 \text{ u. Bügel } \phi 6 t = 30 \text{ cm.}$$

(12.) Unterzug über OB

$$l = 3,20 \text{ m}$$

$$\underline{\text{Belastung: Decke (2.)}} = 3,50 \text{ t/m}$$

$$g_0 = 2,40 \cdot 0,24 \cdot 0,10 = 0,06 \text{ t/m}$$

$$\bar{q} = 3,56 \text{ t/m}$$

$$M = 3,56 \cdot 3,20^2 \cdot 1/8 = 4,56 \text{ tm}$$

$$\downarrow 24/24 \text{ cm} \quad b = 100 \text{ cm} \quad d = 14 \text{ cm} \quad h = 0,311 \sqrt{4560} = 21 \text{ cm}$$

$$\sigma = 66/1800 \text{ kg/cm}^2 \quad f_e = 0,651 \cdot 21 = 13,65 \text{ cm}^2$$

$$= 15,70 \text{ cm}^2 \quad \text{aufg. } 3 \phi 20 \text{ u. Bügel } \phi 8 t = 25 \text{ cm}$$

$$V = 3,56 \cdot 3,20 \cdot 1/2 = 5,70 \text{ t} \quad t_0 = \frac{5700}{24 \cdot 0,882 \cdot 21} = 12,8 \text{ kg/cm}^2$$

$$F = 17600 \text{ kg} \quad f_{e2} = 9,42 + 4,26 = 13,68 \text{ cm}^2$$

$$\sigma_{e2} = 12,85 \text{ kg/cm}^2$$

(13.) Unterzug über EG

$$l = 3,20 \text{ m.}$$

$$\underline{\text{Belastung Decke (4) } \beta} = 4,23 \text{ t/m}$$

$$g_0 \sim 0,07 \text{ t/m}$$

$$\bar{q} = 4,30 \text{ t/m}$$

zu (13)

$$M = 4,30 \cdot 3,20^2 \cdot 48 = 5,50 \text{ tm}$$

$$l = 24/29 \text{ cm}$$

$$F_e = 5 \phi 20$$

$$b = 100 \text{ cm} \quad d = 14 \text{ cm}$$

$$\sigma = 57/1800 \text{ kg/cm}^2$$

$$= 15,70 \text{ cm}^2$$

$$V = 4,30 \cdot 3,20 \cdot 1/2 = 6,90 \text{ t}$$

$$h = 0,349 \sqrt{5500} = 26 \text{ cm}$$

$$F_e = 0,510 \cdot 26 = 13,2 \text{ cm}^2$$

aufg. 3 $\phi 20$ u. Bügel $\phi 8$ t = 25 cm

$$T_0 = \frac{6900}{24 \cdot 0,893 \cdot 26} = 12,4 \text{ kg/cm}^2$$

(14) Türsturz im KG

$$l = 1,10 \text{ m.}$$

Belastung Decke (6./4.) C

Hz. Mauer 0,41 · 0,40 t/m

$$= 3,47 \text{ t/m}$$

$$= 0,23$$

$$\bar{q} = 3,70 \text{ t/m}$$

$$M = 3,70 \cdot 1,10^2 \cdot 1/8 = 0,56 \text{ tm}$$

$$l = 24/16 \text{ cm}$$

$$F_e = 4 \phi 10$$

$$b = b_0 = 24 \text{ cm}$$

$$\sigma = 76/1800 \text{ kg/cm}^2$$

$$= 3,14 \text{ cm}^2$$

$$h = 0,279 \sqrt{550/1,24} = 13,5 \text{ cm}$$

$$F_e = 0,819 \cdot 0,27 \cdot 13,5 = 2,66 \text{ cm}^2$$

aufg. 2 $\phi 10$.(15) Fenstersturz im OG

$$l = 1,20 \text{ m.}$$

Belastung: Dach (1.) 0,875 + 0,204 · 0,40

$$= 0,90 \text{ t/m}$$

Decke (2.) 0,40 · 0,61 · 4,60

$$= 1,13$$

g₀

$$\sim 0,224$$

$$\bar{q} = 2,25 \text{ t/m}$$

$$M = 2,25 \cdot 1,20^2 \cdot 1/8 = 0,405 \text{ tm}$$

$$l = 24/16 \text{ cm}$$

$$F_e = 4 \phi 10$$

$$b = b_0 = 24 \text{ cm}$$

$$\sigma = 70/1800 \text{ kg/cm}^2$$

$$= 3,14 \text{ cm}^2$$

$$h = 0,279 \sqrt{405/0,24} = 13,4 \text{ cm}$$

$$F_e = 0,776 \cdot 0,24 \cdot 13,4 = 2,37 \text{ cm}^2$$

aufg. 2 $\phi 10$.(16) Fenstersturz im EG

$$l = 1,20 \text{ m}$$

Belastung Decke (4.)

$$= 1,16 \text{ t/m}$$

Hz. Mauer 0,37 · 1,10 t/m

$$= 0,44$$

$$\bar{q} = 1,60 \text{ t/m}$$

zu (16)

$$M = 1,60 \cdot 1,20^2 \cdot \frac{1}{8} = 0,29 \text{ tm}$$

$$\frac{h}{b} = 24/16 \text{ cm}$$

$$b = b_0 = 24 \text{ cm}$$

$$h = 0,388 \sqrt{290/0,24} = 13,5 \text{ cm}$$

$$\sigma = 50/1800 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_e = 0,408 \cdot 0,24 \cdot 13,5 = 1,32 \text{ cm}^2$$

$$F_e = 4\phi 8$$

$$= 2,01 \text{ cm}^2$$

aufg. 2\phi 8

(17.) Fensterbank im EG

$$l = 1,20 \text{ m.}$$

Belastung: Dach (1.)

$$= 0,90 \text{ t/m}$$

Decke (2.)

$$= 1,13 \cdot$$

" (4.)

$$= 1,16 \cdot$$

H/z. Mauer 0,37 \cdot 2,40 t/m

$$= 1,11 \cdot$$

$$\bar{q} = 4,30 \text{ t/m}$$

$$M = 4,30 \cdot 1,20^2 \cdot \frac{1}{8} = 0,78 \text{ tm}$$

$$\frac{h}{b} = 24/30 \text{ cm}$$

$$b = b_0 = 24 \text{ cm}$$

$$h = 0,477 \sqrt{780/0,24} = 27 \text{ cm}$$

$$\sigma = 39/1800 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_e = 0,260 \cdot 0,24 \cdot 27 = 1,75 \text{ cm}^2$$

$$F_e = 4\phi 8$$

$$= 2,01 \text{ cm}^2$$

aufg. 2\phi 8

(18.) Besgl. wie vor

$$l = 1,20 \text{ m.}$$

Belastung Decke (3.)

$$= 1,45 \text{ t/m}$$

Balkon (10) 0,83 \cdot 1,0 + 0,04 + 0,593/4,60 = 1,00 \cdot

H/z. Mauer + g

$$\sim 0,25 \cdot$$

$$\bar{q} = 2,70 \text{ t/m}$$

$$M = 2,70 \cdot 1,20^2 \cdot \frac{1}{8} = 0,485 \text{ tm}$$

$$\frac{h}{b} = 24/16 \text{ cm}$$

$$b = b_0 = 24 \text{ cm}$$

$$h = 0,304 \sqrt{485/0,24} = 13,5 \text{ cm}$$

$$\sigma = 68/1800 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_e = 0,683 \cdot 0,24 \cdot 13,5 = 2,21 \text{ cm}^2$$

$$F_e = 4\phi 10$$

$$= 3,14 \text{ cm}^2$$

aufg. 2\phi 10.

(19) Kellerfenstersturz

$$l = 1,20 \text{ m}$$

$$\text{Belastung: Decke (9.) } 0,61 \cdot 4,40 \cdot \frac{1}{2} = 1,34 \text{ t/m}$$

$$\text{Hz. Mauer } 0,37 \cdot 0,90 = 0,33 \text{ "}$$

$$g_0 = 2,40 \cdot 0,30 \cdot 0,24 = 0,17 \text{ "}$$

$$\bar{q} = 1,84 \text{ t/m}$$

$$N = 1,84 \cdot 1,20^2 \cdot \frac{1}{8} = 0,33 \text{ tm}$$

$$\perp \frac{30 \times 24 \text{ cm}}$$

$$b = b_0 = 30 \text{ cm}$$

$$\sigma_{\text{es}} = 408$$

$$= 2,01 \text{ cm}^2$$

aufg. 208

(20) Mauorpfeiler

$$b = 1,24 \text{ m}$$

in OG:

$$\text{Fenstersturz (15.) } 2,25 \cdot 1,24 = 2,79 \text{ t}$$

$$\text{Hz. Mauer } 0,37 \cdot 0,24 \cdot 1,50 \approx 0,14 \text{ "}$$

$$Q = 2,93 \text{ t}$$

$$\perp \frac{24 \times 24 \text{ cm Hz. } 1,2/150 \text{ in KZM.}}$$

$$\sigma_d = \frac{2930}{24 \cdot 24} = 5,1 \text{ kg/cm}^2$$

in EG:

$$\text{Fenstersturz (17. u. 18.) } [4,30 + 2,70] \cdot 1,24 \cdot \frac{1}{2} = 4,33 \text{ t}$$

 g_0

$$\approx 0,14 \text{ "}$$

$$Q = 7,40 \text{ t}$$

$$\perp \frac{24 \times 24 \text{ cm Hz. } 1,2/150 \text{ in ZM} = \text{Mörtelgruppe III}$$

$$\sigma_d = \frac{7400}{24 \cdot 24} = 12,8 \text{ kg/cm}^2$$

(21) Fundament unter Außenmauer

$$\text{Belastung aus (19.)} = 1,84 \text{ t/m}$$

$$\text{" (20.) } 7,40 / 1,24 = 5,97 \text{ "}$$

$$\text{Beton } 2,20 \cdot 0,30 \cdot 2,40 = 1,58 \text{ "}$$

$$g_0 = 2,20 \cdot 0,40 \cdot 0,30 = 0,26 \text{ "}$$

$$\bar{q} = 9,65 \text{ t/m}$$

$$\perp \frac{40 \times 30 \text{ cm in B 120 Bodenpressung } \sigma_d = 2,42 \text{ kg/cm}^2$$

(11.) Fundament unter Mittelmauer

Belastung	Decke (2.)	= 3,50 t/m
	" (4) s. S. 12 : C = 2 · 3,47	= 6,94
Htz. Mauer	0,22 · 2,45 · 2	= 1,08
	" 0,41 · 2,40	= 0,98
g ₀	= 2,20 · 0,50 · 0,30	= 0,33
		<hr/>
		$\bar{q} = 12,83 \text{ t/m}$

$\pm 50/30 \text{ cm}$ in B 120

Spdumpressung $\sigma_d = 2,57 \text{ kg/cm}^2$

München, 25. September 1957



Statisches Büro
 Heinrich Büttner
 München 13
 Böttingerstraße 13A
 Fernruf 37 45 49

Diese Zweitfertigung wurde nach dem in statischer Hinsicht geprüften Original berichtet.

München, den 18. 10. 57.

Heinrich Büttner

Der Bauherr:
SÜDHAUSBAU GMBH
 München 13
 Görresstrasse 2

Müller Hoffmann



Durch Stichproben nachgeprüfte Zweitfertigung Sie wird als Beilage zum Schreiben des städt. Prüfamtes für Baustatik St-Bericht Nr. 100 übergeben und dient nur zu den in diesem Schreiben angegebenen Zwecken.

München, den 29. Okt. 1957

Städt. Prüfamt für Baustatik
H. Mecklinger