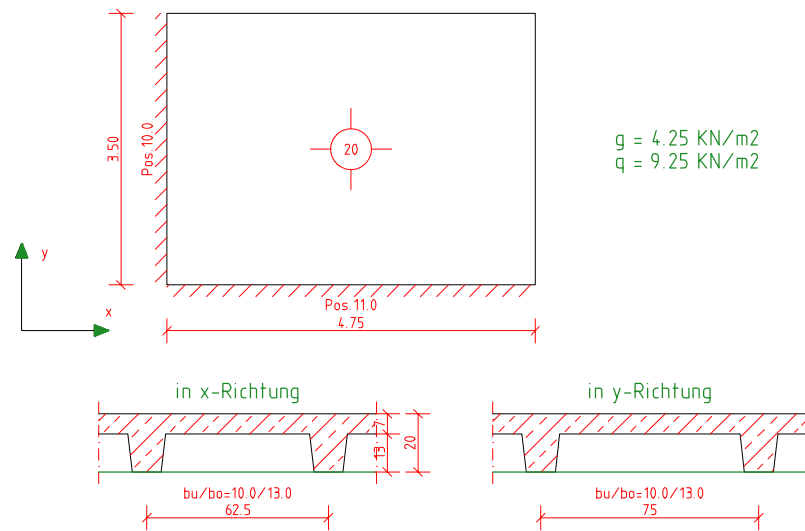


POS. 20 STB-RIPPENDECKE '10L'

vierseitig gelagert analog "Pieper/Martens" (B.Kal.77)



$l_x = 4.75 \text{ m}$	links eingesp.	rechts gelenkig
$l_y = 3.50 \text{ m}$	unten eingesp.	oben gelenkig

BELASTUNG

Eigenlast	= 2.75 kN/m ²
Putz und Belag	= 1.50 kN/m ²
Verkehrslast	$p = 5.00 \text{ kN/m}^2$

SCHNITTGRÖSSEN

$q = 9.25 \text{ kN/m}^2$

Auflager · (kN/m)		im Mittel		maximal	
		Ag	Aq	Ag	Aq.
A1	links	4.5	9.8	6.3	13.7
A2	rechts	2.4	5.2	3.4	7.4
A3	unten	6.2	13.5	8.9	19.3
A4	oben	3.7	8.1	5.3	11.6

Feldmomente

$M_{fx} = 4.8 \text{ kNm/m}$	$M_{fy} = 9.7 \text{ kNm/m}$
------------------------------	------------------------------

Stützmomente

·	Rand	Pos.	Me	Pos.	Me	Ms ·
M1	links	20-x	-10.2	10-x	-12.0	-11.1
M3	unten	20-y	-14.4	11-y	-14.4	-14.4

B E M E S S U N G B 25, unten BSt 500 S, oben 500 M

Betondeckung unten 2.0 cm, oben 2.0 cm
 Druckplatte d = 7 cm Achs-Abstand

in x-Richtung bu/d0 = 10.0/20.0 cm b = 62.5 cm

in y-Richtung bu/d0 = 10.0/20.0 cm b = 75.0 cm

Rippenquerschnitt unter Druckplatte bo = bu + 3.0 cm

li / h = 0.80 * 350 / 16.6 = 16.9 <= 35.0

Feldbewehrung

.	M (kNm/R)	b (cm)	d0 (cm)	bo (cm)	h (cm)	As/Ri (cm ²)	gewählt unten.
x-Richtung	3.0	62.5	20.0	10.0	15.4	0.71	2 D 8
y-Richtung	7.3	75.0	20.0	10.0	16.6	1.60	1 D 16

Schubbewehrung (z = 0.85*h q = 9.25 kN/m²)

.	Q (kN/R)	Auflager b(cm)	Art	Q' (kN/R)	Tau0 (- N/mm ² -)	Tau	Asb (cm ²)	gewählt Ds,e(cm)
links	8.5	8.5	dir	7.9	0.522	0.209	1.44	6 16.0
rechts	4.6	4.6	dir	4.1	0.270	0.108	1.44	6 16.0
unten	14.5	14.5	dir	13.4	0.827	0.380	1.53	6 10.0
oben	8.7	8.7	dir	7.8	0.480	0.192	1.44	6 16.0

Stützbewehrung

Stütze	d0 (cm)	h (cm)	as/m oben	As/Ri unten	oben Betonstahlmatten
x	20- 10	18.0	15.7	3.00	R 317
y	20- 11	18.0	15.7	4.16	R 443

Konstruktive Druckbewehrung 1 Q 131

Konstruktive Eckverankerung je freie Ecke 1 Q131 1.1*1.2