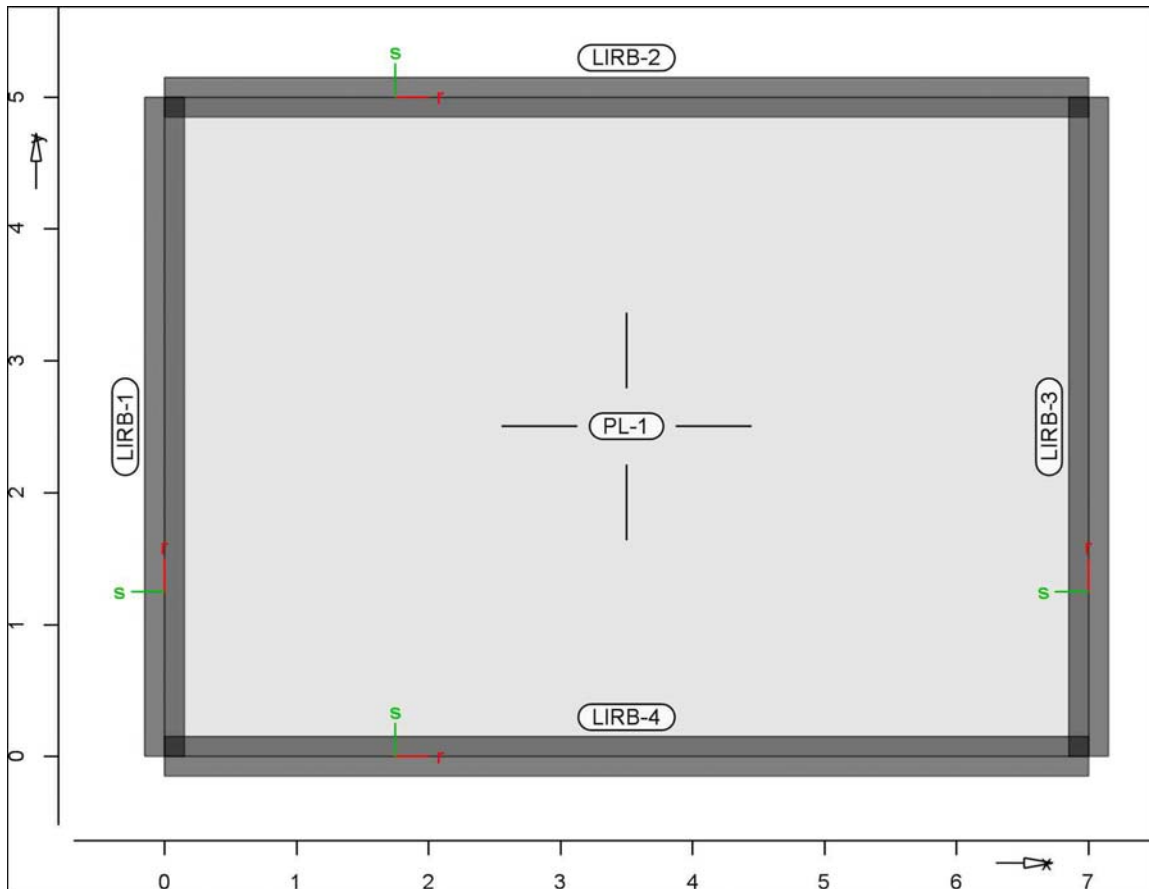


Positionsplan**Pos. PL-1 - Plattenbereich**

System x = 0.00 0.00 7.00 7.00 m
 y = 5.00 -0.00 -0.00 5.00 m

Material Isotrope Platte
 Dicke = 20.00 cm
 Wichte = 25.00 kN/m³
 E-Modul = 2.49e+007 kN/m²
 Mue = 0.20

Pos. LIRB-1 - Linienlager

System x = 0.00 0.00 m
 y = 0.00 5.00 m

Lagerung Druck-/Zugfeder Transl. in t-Richtung = 5.10e+005 kN/m²
 (d/h/l = 0.30/3.00/5.00 m E-Mod = 5.10e+006 kN/m²)
 (Wichte = 25.00 kN/m³ für Lastweiterleitung)

Pos. LIRB-2 - Linienlager

System x = 0.00 7.00 m
 y = 5.00 5.00 m

Lagerung Druck-/Zugfeder Transl. in t-Richtung = 5.10e+005 kN/m²
 (d/h/l = 0.30/3.00/7.00 m E-Mod = 5.10e+006 kN/m²)
 (Wichte = 25.00 kN/m³ für Lastweiterleitung)

Pos. LIRB-3 - Linienlager

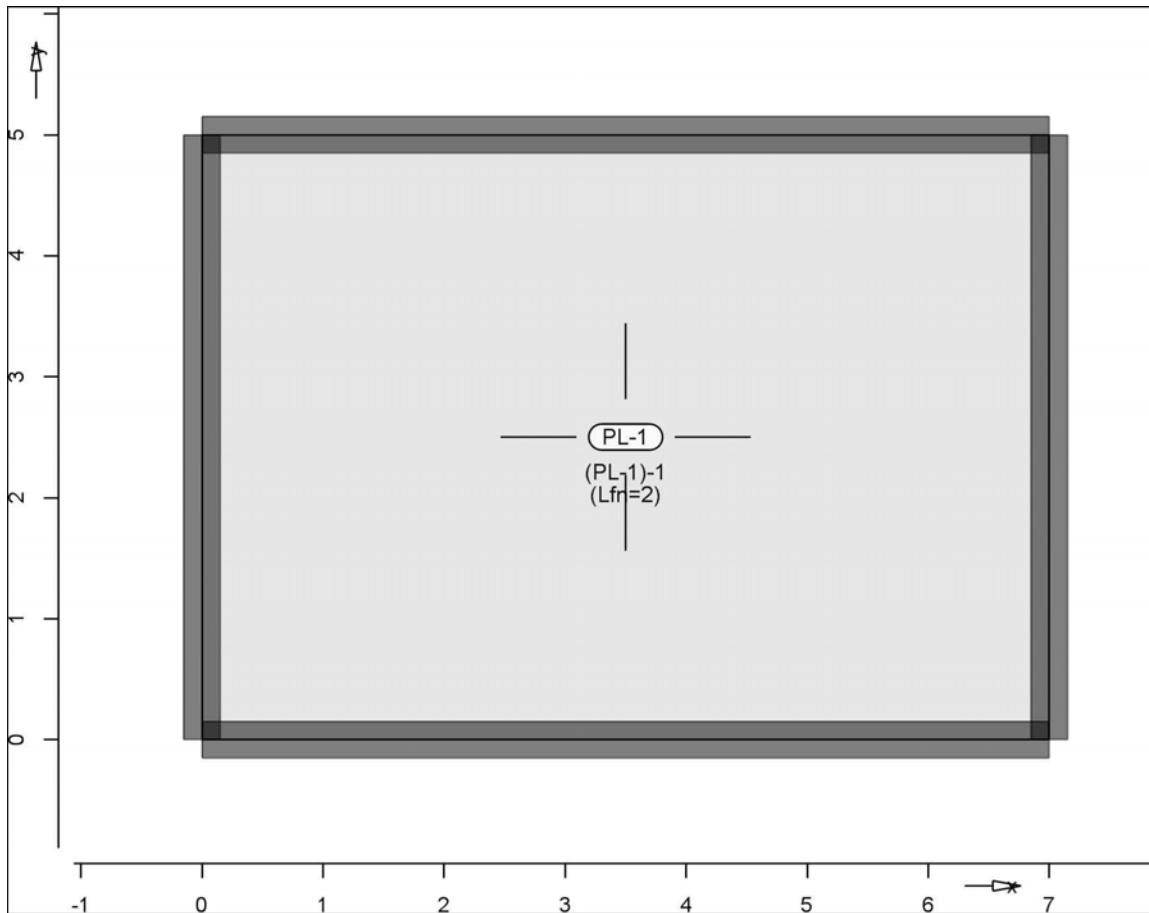
System x = 7.00 7.00 m
 y = 0.00 5.00 m

Lagerung Druck-/Zugfeder Transl. in t-Richtung = $5.10e+005$ kN/m²
 (d/h/l = 0.30/3.00/5.00 m E-Mod = $5.10e+006$ kN/m²)
 (Wichte = 25.00 kN/m³ für Lastweiterleitung)

Pos. LIRB-4 - Linienlager

System x = 0.00 7.00 m
 y = 0.00 0.00 m

Lagerung Druck-/Zugfeder Transl. in t-Richtung = $5.10e+005$ kN/m²
 (d/h/l = 0.30/3.00/7.00 m E-Mod = $5.10e+006$ kN/m²)
 (Wichte = 25.00 kN/m³ für Lastweiterleitung)

Lastplan**Eigengewicht / Ausbaulast / Nutzlast Platten**

Platte	Dicke [m]	g (aus Wichte) [kN/m ²]	g (Ausbau) [kN/m ²]	q (Nutzlast) [kN/m ²]
PL-1	0.20	-5.00	-2.00	-5.00

Die Eigenlasten g wirken in Lastfall 1, die Nutzlasten q wirken je nach Lastfeldern in eigenen Lastfällen.

Einwirkungen nach DIN 1055-100

Typ	Beschreibung	Einwirkungen
0	Ständige Einwirkungen	EW-1
3	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume	EW-2

Komponenten der Einwirkungen

Einw.	Lastfälle und Lastgruppen
EW-1	LF-1
EW-2	(PL-1)-1

Pos. PL-1 - Plattenbemessung (Isolinien)

Bemessung

Plattenbemessung nach DIN 1045-1
 Beton C 20/25, Betonstahl BSt 500MA
 Bew.-Abstände $d', r_o/s_o/r_u/s_u = 4/3/4/3$ cm
 Grundbewehrung $a_{sg}, r_o/s_o/r_u/s_u = 0.0/0.0/0.0/0.0$ cm²/m
 Bemessungswinkel $w, r_o/s_o/r_u/s_u = 0/90/0/90$ °
 Mindestbewehrung (13.1.1) wurde berücksichtigt.

Dicke konstant $h = 20.00$ cm

Maßgebende Kombinationen

Zur Bemessung wurden folgende Kombinationen untersucht:
 - Grundkombination

Lkn = Lastkombinationsnummer

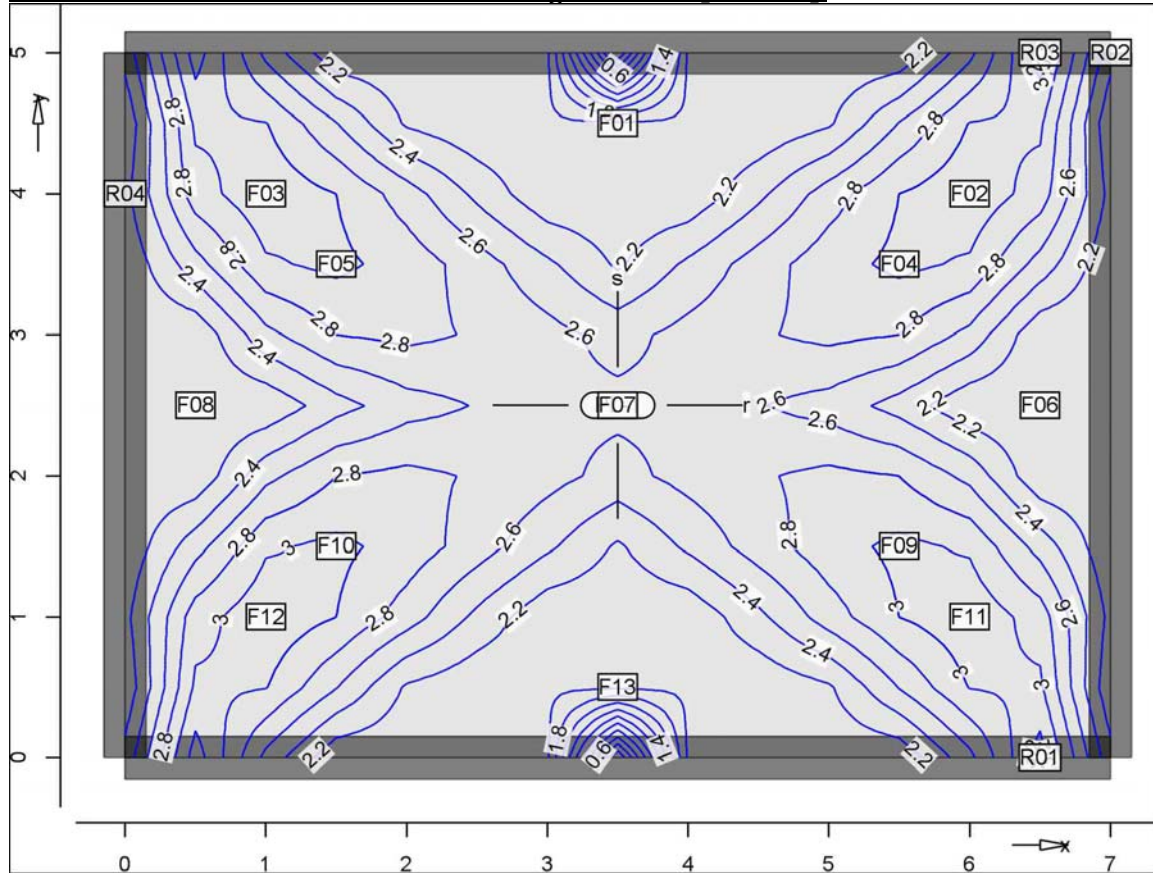
! = vorherrschende veränderliche Einwirkung

Die Beteiligung einzelner Lastfälle innerhalb einer Einwirkung wird mit diesem Ausgabeformat nicht dokumentiert.

Lkn Grundkombination
 1 1.00 * EW1 Einwirkung 1

Lkn Grundkombination
 2 1.35 * EW1 Einwirkung 1
 1.50 * EW2! Einwirkung 2

Erforderliche untere Bewehrung $a_{s,ru}$ [cm^2/m]

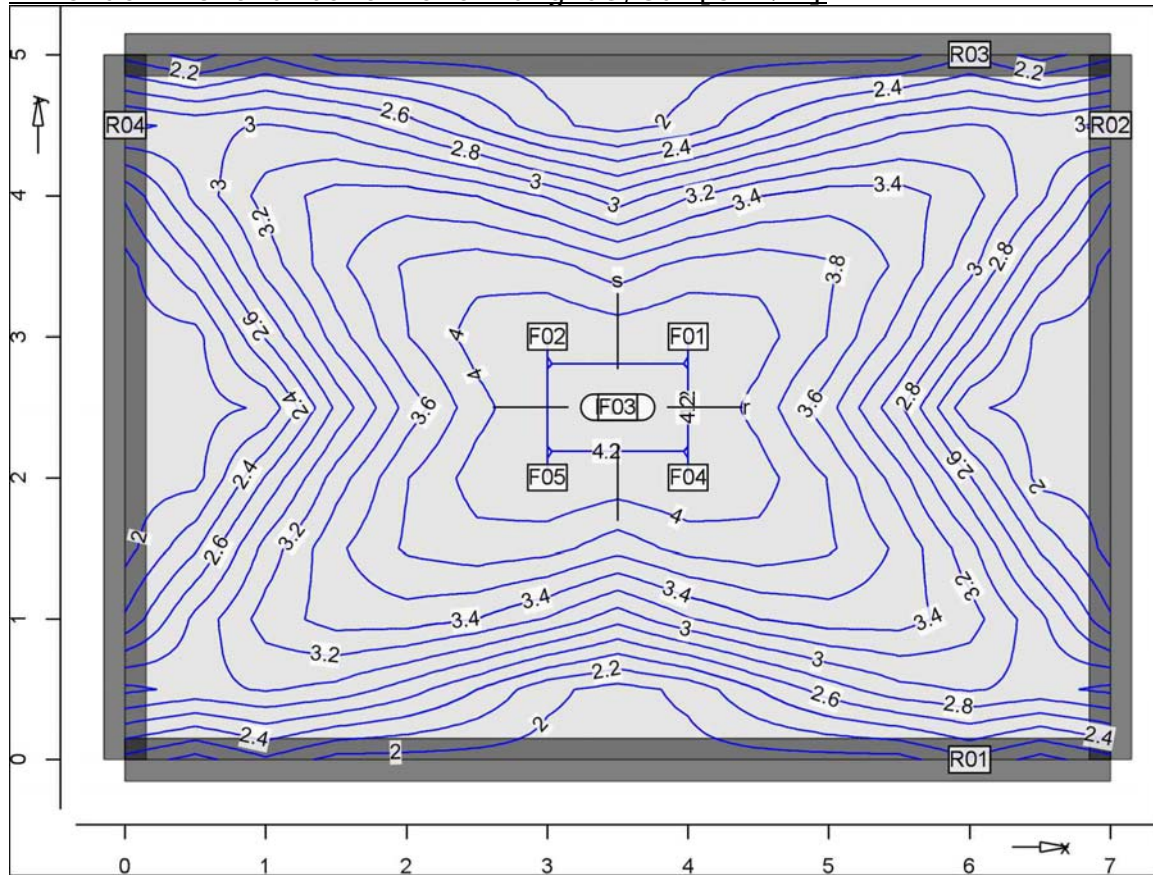


Isolinenstufen = 0.20 cm^2/m

Bew. -Abstand: $d', ru = 4.0$ cm

Punkt	x	y	m_rEd	m_sEd	$m_{rs}Ed$	mEd	$a_{s, ru}$	Lkn
		[m]				[kNm/m]	[cm^2/m]	
F01	3.50	4.50	2.59	5.21	-0.00	2.59	2.04	1
F02	6.00	4.00	9.49	11.89	-12.57	22.05	3.15	2
F03	1.00	4.00	9.49	11.89	12.57	22.05	3.15	2
F04	5.50	3.50	13.84	18.86	-7.54	21.38	3.05	2
F05	1.50	3.50	13.84	18.86	7.54	21.38	3.05	2
F06	6.50	2.50	3.54	3.38	0.00	3.54	2.04	1
F07	3.50	2.50	18.64	31.59	-0.00	18.64	2.65	2
F08	0.50	2.50	3.54	3.38	0.00	3.54	2.04	1
F09	5.50	1.50	13.84	18.86	7.54	21.38	3.05	2
F10	1.50	1.50	13.84	18.86	-7.54	21.38	3.05	2
F11	6.00	1.00	9.49	11.89	12.57	22.05	3.15	2
F12	1.00	1.00	9.49	11.89	-12.57	22.05	3.15	2
F13	3.50	0.50	2.59	5.21	0.00	2.59	2.04	1
R01	6.50	0.00	7.54	-0.51	15.49	23.03	3.30	2
R02	7.00	5.00	4.08	4.06	-12.01	16.09	2.27	2
R03	6.50	5.00	7.54	-0.51	-15.49	23.03	3.30	2
R04	0.00	4.00	0.41	2.03	14.74	15.15	2.14	2

Erforderliche untere Bewehrung a_s, s_u [cm²/m]

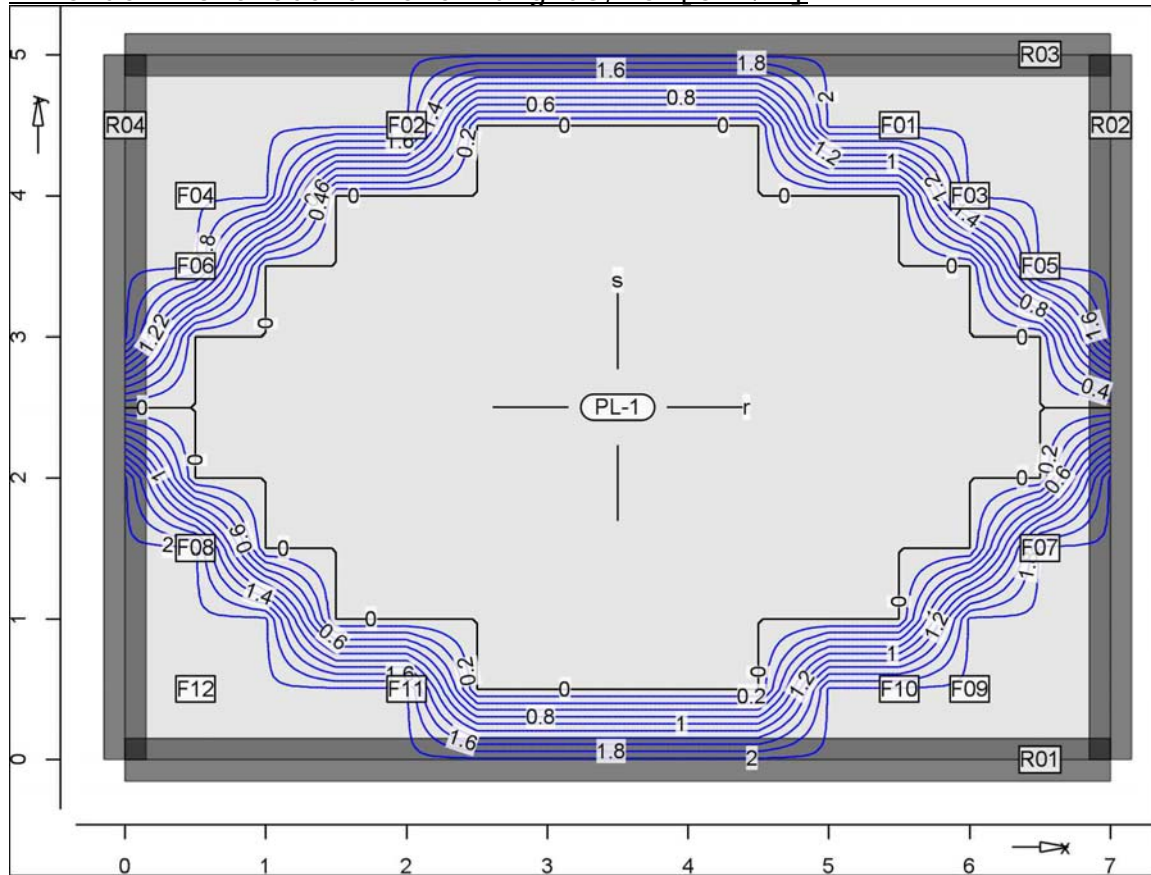


Isolinenstufen = 0.20 cm²/m

Bew. -Abstand: $d', s_u = 3.0$ cm

Punkt	x	y [m]	mrEd	msEd	mrsEd	mEd [kNm/m]	a_s, s_u [cm ² /m]	Lkn
F01	4.00	3.00	17.77	29.94	-1.01	30.94	4.20	2
F02	3.00	3.00	17.77	29.94	1.01	30.94	4.20	2
F03	3.50	2.50	18.64	31.59	-0.00	31.59	4.30	2
F04	4.00	2.00	17.77	29.94	1.01	30.94	4.20	2
F05	3.00	2.00	17.77	29.94	-1.01	30.94	4.20	2
R01	6.00	0.00	1.97	0.41	15.94	16.35	2.17	2
R02	7.00	4.50	-0.51	7.57	-15.19	22.75	3.05	2
R03	6.00	5.00	1.97	0.41	-15.94	16.35	2.17	2
R04	0.00	4.50	-0.51	7.57	15.19	22.75	3.05	2

Erforderliche obere Bewehrung $a_{s,ro}$ [cm²/m]

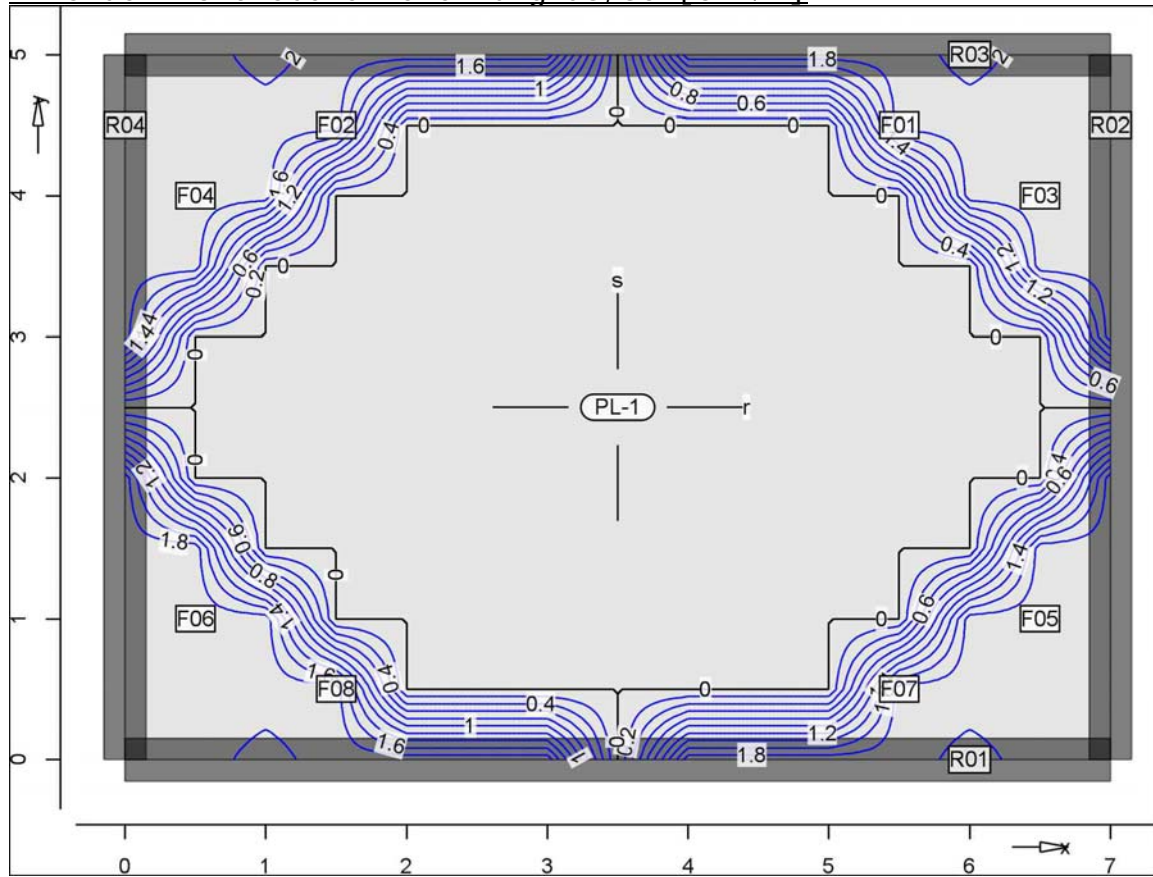


Isolinenstufen = 0.20 cm²/m

Bew. -Abstand: $d', ro = 4.0$ cm

Punkt	x	y	mrEd	msEd	mrsEd	mEd	$a_{s, ro}$	Lkn
		[m]				[kNm/m]	[cm ² /m]	
F01	5.50	4.50	2.50	3.98	-5.10	7.61	2.04	1
F02	2.00	4.50	2.52	4.52	3.83	6.35	2.04	1
F03	6.00	4.00	3.92	4.91	-5.19	9.11	2.04	1
F04	0.50	4.00	2.66	3.08	5.76	8.43	2.04	1
F05	6.50	3.50	3.19	3.19	-4.15	7.34	2.04	1
F06	0.50	3.50	3.19	3.19	4.15	7.34	2.04	1
F07	6.50	1.50	3.19	3.19	4.15	7.34	2.04	1
F08	0.50	1.50	3.19	3.19	-4.15	7.34	2.04	1
F09	6.00	0.50	2.58	3.18	6.13	8.71	2.04	1
F10	5.50	0.50	2.50	3.98	5.10	7.61	2.04	1
F11	2.00	0.50	2.52	4.52	-3.83	6.35	2.04	1
F12	0.50	0.50	2.26	2.53	-6.55	8.81	2.04	1
R01	6.50	0.00	3.11	-0.21	6.40	9.51	2.04	1
R02	7.00	4.50	-0.51	7.57	-15.19	14.68	2.04	2
R03	6.50	5.00	3.11	-0.21	-6.40	9.51	2.04	1
R04	0.00	4.50	-0.51	7.57	15.19	14.68	2.04	2

Erforderliche obere Bewehrung a_s, s_o [cm²/m]



Isolinenstufen = 0.20 cm²/m

Bew. -Abstand: $d', s_o = 3.0$ cm

Punkt	x	y	$m_r E_d$	$m_s E_d$	$m_{rs} E_d$	$m E_d$	a_s, s_o	Lkn
		[m]				[kNm/m]	[cm ² /m]	
F01	5.50	4.50	2.50	3.98	-5.10	9.08	1.92	1
F02	1.50	4.50	2.50	3.98	5.10	9.08	1.92	1
F03	6.50	4.00	2.66	3.08	-5.76	8.85	1.92	1
F04	0.50	4.00	2.66	3.08	5.76	8.85	1.92	1
F05	6.50	1.00	2.66	3.08	5.76	8.85	1.92	1
F06	0.50	1.00	2.66	3.08	-5.76	8.85	1.92	1
F07	5.50	0.50	2.50	3.98	5.10	9.08	1.92	1
F08	1.50	0.50	2.50	3.98	-5.10	9.08	1.92	1
R01	6.00	0.00	1.97	0.41	15.94	-15.53	2.06	2
R02	7.00	4.50	-0.21	3.13	-6.27	9.40	1.92	1
R03	6.00	5.00	1.97	0.41	-15.94	-15.53	2.06	2
R04	0.00	4.50	-0.21	3.13	6.27	9.40	1.92	1

Pos. PL-1 - Querkraftbemessung der Platte (Isolinien)

Querkraftbemessung nach DIN 1045-1

Beton C 20/25, Betonstahl BSt 500SA

Grundbiegebew. $a_{sg}, r_o/s_o/r_u/s_u = 0/0/0/0 \text{ cm}^2/\text{m}$

Druckstrebenneigung wurde vom Programm optimiert.

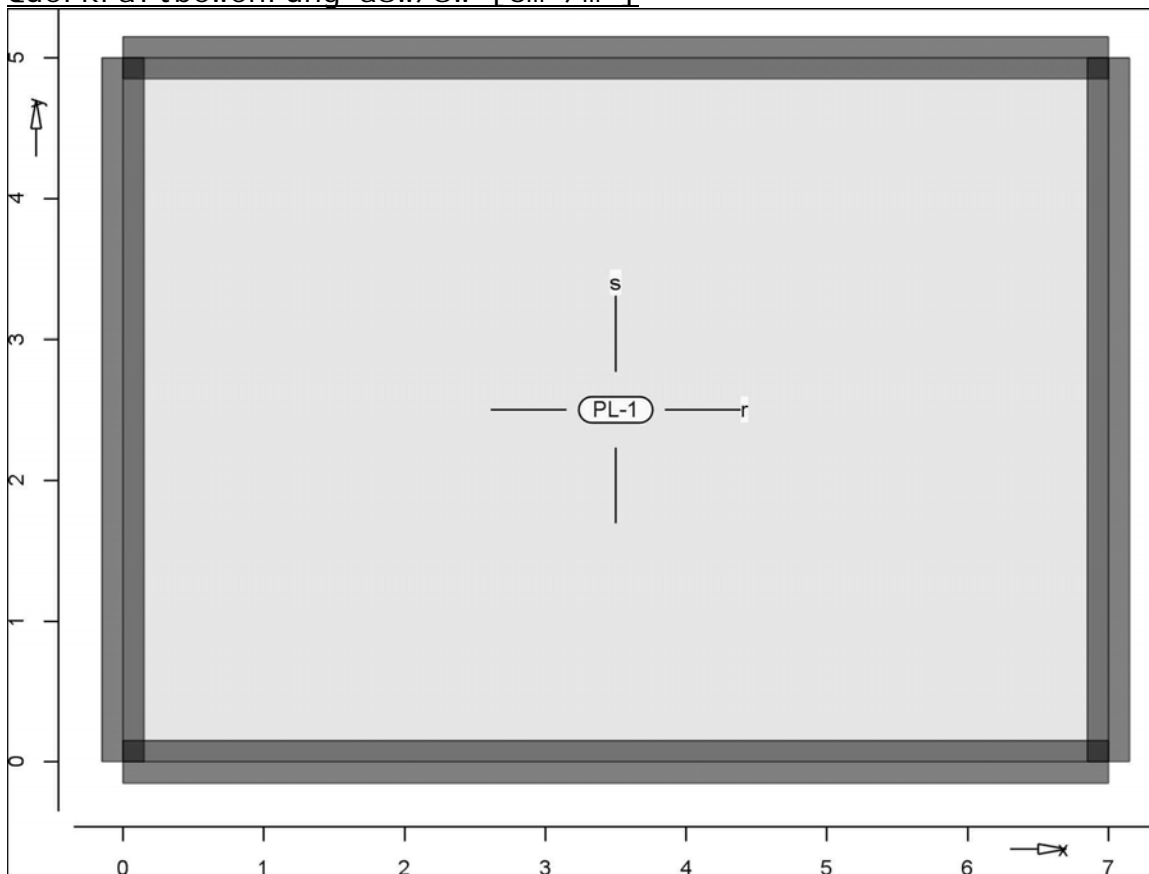
Mindestbewehrung (13.3.3) wurde nicht ermittelt.

Dicke konstant $h = 20.00 \text{ cm}$

*** bedeutet Querkraftversagen

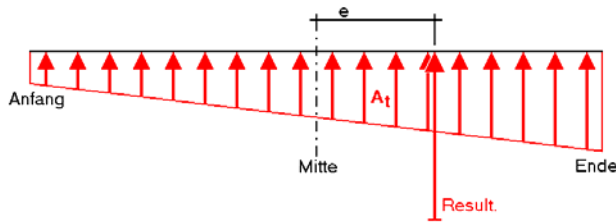
m bedeutet $VR_{d,ct,min}$ nach 10.3.3, Gl. (70a) maßgebend

Querkraftbewehrung $a_{sw}/s_w \text{ [cm}^2/\text{m}^2]$



Isolinienstufen = $1.00 \text{ cm}^2/\text{m}^2$

Linienlager-Auswertung je Einwirkung - Auflagergröße Ft



Charakteristische Linienlagerkräfte aus MIN/MAX-Überlagerung je Einwirkung

Result. Resultierende Gesamtauflagerkraft
 e Abstand der Resultierenden zur Mitte des Polygonabschnitts
 g ständige Einwirkung

Reihenfolge der Ausgabe: min Ft Mitte
 max Ft Mitte

Position	Länge [m]	EW	Ft [kN/m]			Result. [kN]	e [m]
			Anfang	Mitte	Ende		
LIRB-1	5.00	1 g	9.23	9.23	9.23	46.14	0.00
		2 min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		max	6.59	6.59	6.59	32.96	0.00
LIRB-2	7.00	1 g	10.91	10.91	10.91	76.36	-0.00
		2 min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		max	7.79	7.79	7.79	54.54	-0.00
LIRB-3	5.00	1 g	9.23	9.23	9.23	46.14	0.00
		2 min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		max	6.59	6.59	6.59	32.96	0.00
LIRB-4	7.00	1 g	10.91	10.91	10.91	76.36	-0.00
		2 min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		max	7.79	7.79	7.79	54.54	-0.00

mb-Viewer Version 2009 - Copyright 2008 - mb-AEC Software GmbH