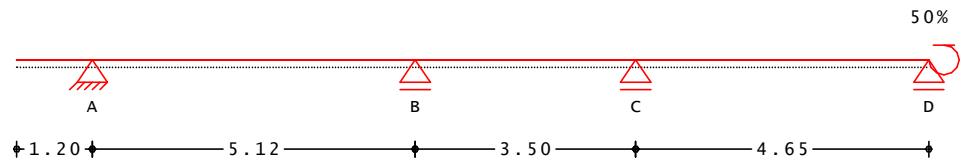


Pos. B210
Stb.-Decke
System
 M 1:120

3 - Felddecke

(einachsiger Lastabtrag)



Längen und Dicken	Kragpl. links	$l_k = 1.20$	m	$dk = 16.0$	cm
	Feld 1	$l = 5.12$	m	$d = 16.0$	cm
	Feld 2	$l = 3.50$	m	$d = 16.0$	cm
	Feld 3	$l = 4.65$	m	$d = 16.0$	cm

Endeinspannung	rechts	$Er = 50.0$	%
----------------	--------	-------------	---

Auflager	Auflager A	$b = 24.0$	cm	biegeweiche Lagerung
	Auflager B	$b = 24.0$	cm	biegeweiche Lagerung
	Auflager C	$b = 24.0$	cm	biegeweiche Lagerung
	Auflager D	$b = 24.0$	cm	biegeweiche Lagerung

Belastung

Randlinienlast	Kragplatte links	$G / Q = 2.34 / 3.90$	kN/m
----------------	------------------	-----------------------	------

Gleichlasten	Kragplatte links	Stb.-Platte	=	4.00	kN/m ²
		Putz + Belag	=	1.25	kN/m ²
		Eigengewicht	$g =$	5.25	kN/m ²
		Verkehrslast	$p =$	1.50	kN/m ²
	Feld 1	Stb.-Platte	=	4.00	kN/m ²
		Putz + Belag	=	1.25	kN/m ²
		Eigengewicht	$g =$	5.25	kN/m ²
		Verkehrslast	$p =$	2.75	kN/m ²
	Feld 2	$g / q =$		5.25 / 8.00	kN/m ²
	Feld 3	$g / q =$		5.25 / 8.00	kN/m ²

Schnittgrößen

Auflagerkräfte	$Ag = 21.43$	$A_{min} = 21.16$	$A_{max} = 31.63$	kN/m
	$Bg = 23.83$	$B_{min} = 21.37$	$B_{max} = 38.95$	kN/m
	$Cg = 21.45$	$C_{min} = 19.13$	$C_{max} = 34.95$	kN/m
	$Dg = 11.59$	$D_{min} = 11.10$	$D_{max} = 18.17$	kN/m

Querkräfte	$Q_{Ali} = -12.00$	kN/m	$Q_{Ali}' = -10.73$	kN/m
	$Q_{Are} = 19.63$	kN/m	$Q_{Are}' = 18.13$	kN/m
	$Q_{Bli} = -22.49$	kN/m	$Q_{Bli}' = -20.99$	kN/m
	$Q_{Bre} = 16.46$	kN/m	$Q_{Bre}' = 14.96$	kN/m
	$Q_{Cli} = -15.07$	kN/m	$Q_{Cli}' = -13.57$	kN/m
	$Q_{Cre} = 19.88$	kN/m	$Q_{Cre}' = 18.38$	kN/m
	$Q_{Dli} = -18.17$	kN/m	$Q_{Dli}' = -16.99$	kN/m

Feldmomente	M 1 = 15.68 kNm/m	M 1§ = 14.75 kNm/m
	M 2 = 2.16 kNm/m	M 2§ = 4.08 kNm/m
	M 3 = 12.38 kNm/m	M 3§ = 9.69 kNm/m

Stützmomente	M A = -9.54 kNm/m	M A' = -9.54 kNm/m
	M B = -16.90 kNm/m	M B' = -15.74 kNm/m
	M C = -13.40 kNm/m	M C' = -12.35 kNm/m
	M D = -8.25 kNm/m	M D' = -8.25 kNm/m

Nullpunkte	Feld 1 links x = 0.83 m	rechts x' = 0.95 m
	Feld 2 Feldmomente < 0	Bewehrung durchführen
	Feld 3 links x = 0.89 m	rechts x' = 0.51 m

Bemessung nach DIN 1045, Ausgabe Juli 1988
 Beton **B 25** Betonstahl **BSt 500 M**

Erf. Bewehrung	Feld 1 h' = 2.5 cm	as = 4.40 cm ² /m
	Feld 2 h' = 2.5 cm	as = 1.09 cm ² /m
	Feld 3 h' = 2.5 cm	as = 3.44 cm ² /m

Stütze A	h' = 2.5 cm	as = 2.62 cm ² /m
Stütze B	h' = 2.5 cm	as = 4.42 cm ² /m
Stütze C	h' = 2.5 cm	as = 3.43 cm ² /m
Stütze D	h' = 2.5 cm	as = 2.25 cm ² /m

Ali	tau0/tau = 0.09/0.00 MN/m ²	Schubbereich 1
Are	tau0/tau = 0.16/0.00 MN/m ²	Schubbereich 1
Bli	tau0/tau = 0.18/0.00 MN/m ²	Schubbereich 1
Bre	tau0/tau = 0.13/0.00 MN/m ²	Schubbereich 1
Cli	tau0/tau = 0.12/0.00 MN/m ²	Schubbereich 1
Cre	tau0/tau = 0.16/0.00 MN/m ²	Schubbereich 1
Dli	tau0/tau = 0.15/0.00 MN/m ²	Schubbereich 1

Gew. Bewehrung	Feld 1 gewählt R378 + R188	(5.66 cm ² /m)
	Feld 2 gewählt R188	(1.88 cm ² /m)
	Feld 3 gewählt R378	(3.78 cm ² /m)

Stütze A	gewählt R295	(2.95 cm ² /m)
Stütze B	gewählt R295 + R188	(4.83 cm ² /m)
Stütze C	gewählt R378	(3.78 cm ² /m)
Stütze D	gewählt R221	(2.21 cm ² /m)