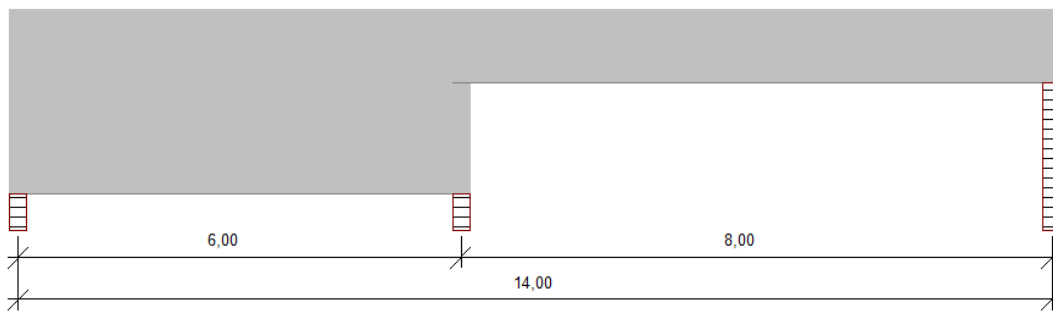
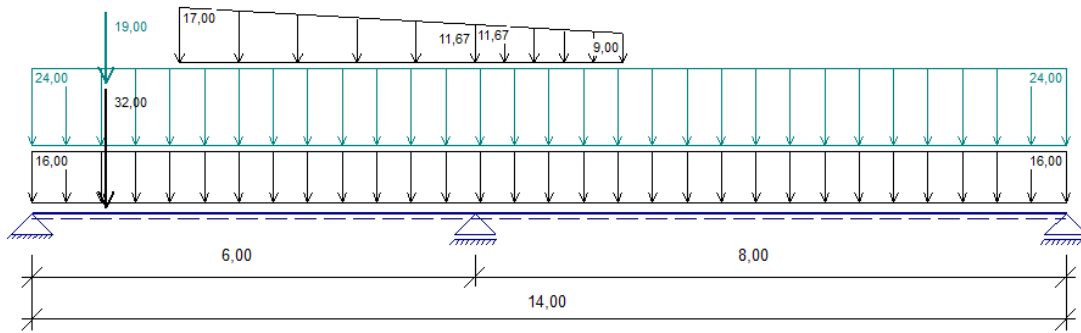


Position:

Wandartiger Träger nach EC2 + NA Deutschland

■ veränderliche Einwirkungen
 ■ ständige Einwirkungen
 --> Eigengewicht mit 25,0 kN/m² berücksichtigt



Systemwerte :

links gelenkig gelagert

rechts gelenkig gelagert

Feld	Feldlänge [m]	b0 [cm]	h0 [cm]
1	6,000	17,50	250,00
2	8,000	17,50	100,00

Lager	Lagerlänge [cm]	Lagerbreite [cm]	Randbedingung
1	24,0	24,0	ungerissene Betondruckzone
2	24,0	24,0	ungerissene Betondruckzone
3	24,0	24,0	ungerissene Betondruckzone

Belastung: (EWA = Einwirkungsart)

Einwirkungsart 1=Wohn-/Aufenthaltsräume	Einwirkungsart 6=Schneelasten $H \leq 1000m$ NN	Einwirkungsart 11=Kategorie G ($F \leq 160$ kN)
Einwirkungsart 2=Büros	Einwirkungsart 7=Schneelasten $H > 1000m$ NN	Einwirkungsart 12=Kategorie H (Dächer)
Einwirkungsart 3=Versammlungsräume	Einwirkungsart 8=Windlasten	Einwirkungsart 13=sonstige Einwirkungen
Einwirkungsart 4=Verkaufsräume	Einwirkungsart 9=Temperatur (nicht Brand)	Einwirkungsart 14=Wind alternativ zu Nr.8
Einwirkungsart 5=Lagerräume	Einwirkungsart 10=Kategorie F ($F \leq 30$ kN)	

g über Gesamtlänge = 16,000 kN/m

q über Gesamtlänge = 24,000 kN/m aus Einwirkungsart 1

Eigengewicht der Konstruktion wird mit 25,0 kN/m³ berücksichtigt

Das Eigengewicht wird im Bereich 0,5*I als unten angehängen betrachtet.

Schnee- u. Windlasten werden nicht feldweise angesetzt, sondern als Vollast!

Lastarten : 1 = Einzellast 2 = Gleichlast 3 = Einzelmoment 4 = Trapezlast 5 = Teiltrapezlast

Nr.	Art	Feld	G links	Q links	G rechts	Q rechts	Abstand [m]	Lastlänge [m]	EWA	Lage	Bemerkung
1	1	1	32,000	19,000	0,000	0,000	1,000	0,000	1	oben	

Belastung: (Trägerbezogene Lasten) --> Abstand x immer vom linken Trägerende

Nr.	Art	G links	Q links	G rechts	Q rechts	Abstand x [m]	Lastlänge [m]	EWA	Lage	Bemerkung
1	5	17,000	0,000	9,000	0,000	2,000	6,000	1	oben	

Feldschnittgrößen (mit Teilsicherheitsbeiwerten):

Feld	max.MEd [kNm]	min.MEd [kNm]
1	320,202	-524,166
2	292,810	-524,166

Lagerschnittgrößen (mit Teilsicherheitsbeiwerten):

Lager	min.MEd [kNm]	max.MEd [kNm]
1	0,000	0,000
2	-524,166	0,000
3	0,000	0,000

Auflagerkräfte (ohne Teilsicherheitsbeiwerte) --> inkl. Erhöhung / Abminderung nach Heft 240:

Auflagerkräfte der ersten Innenstützen bei Durchlaufsystemen werden nicht nach Heft 240 (4.1) abgemindert

Lager	max.F [kN]	min.F [kN]	F aus g [kN]	F aus q* [kN]	Vollast g+q [kN]
1	216,81	79,08	114,88	101,93/-35,80	181,01
2	501,18	275,01	275,01	226,17/0,00	501,18
3	134,73	60,96	61,63	73,10/-0,67	134,06

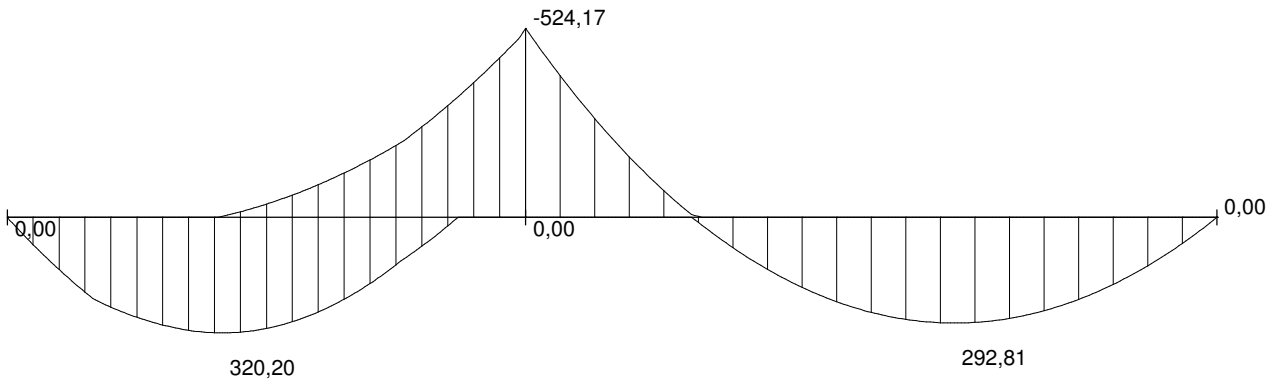
Auflagerkräfte für Einzellastfälle [kN] (charakt.), maximale Werte:

Lager	LF g	EWA 1	EWA 2	EWA 3	EWA 4	EWA 5	EWA 6	EWA 7	EWA 8/14	EWA 9	EWA 10	EWA 11	EWA 12	EWA 13
1	114,88	101,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	275,01	226,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	61,63	73,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

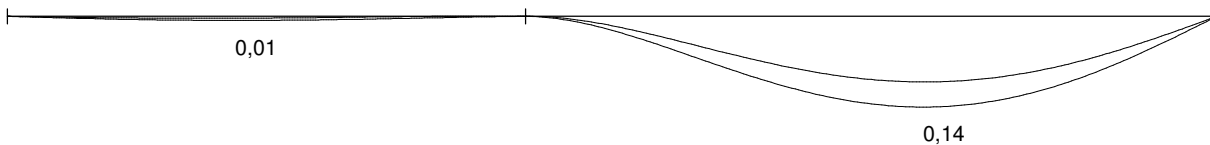
Auflagerkräfte für Einzellastfälle [kN] (charakt.), minimale Werte:

Lager	LF g	EWA 1	EWA 2	EWA 3	EWA 4	EWA 5	EWA 6	EWA 7	EWA 8/14	EWA 9	EWA 10	EWA 11	EWA 12	EWA 13
1	114,88	-35,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	275,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	61,63	-0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

MEd - Grenzlinie [kNm]



f [cm] - quasi-ständige Kombination, Zustand I



Bemessung nach EC2 + NA Deutschland:

Beton: C20/25

Betonstahl: B500 (A,B)

 Spaltzugbewehrung ist ggf. noch zusätzlich nachzuweisen

Zugbewehrung Stützen:

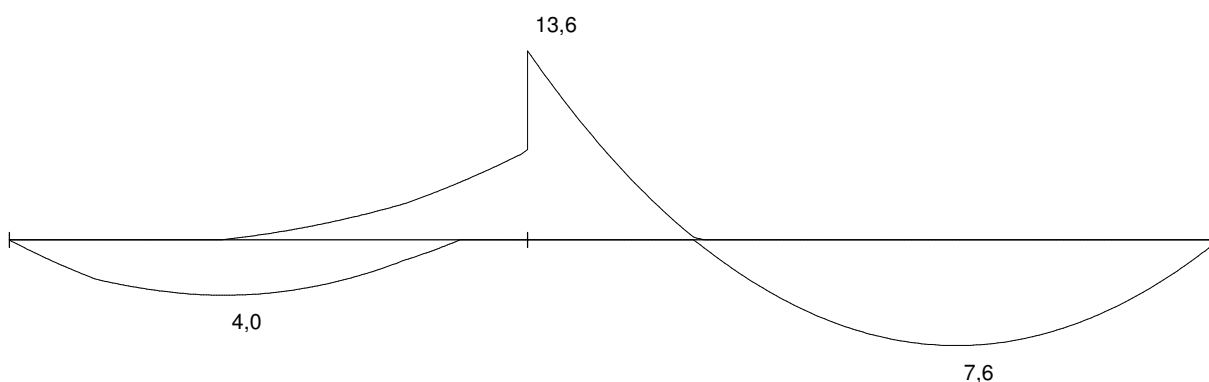
Stütze	erf.As oben [cm ²]	erf.As unten [cm ²]	Mbem [kNm]	z [m]	Zd [kN]
1	0,00	0,00	0,00	1,85	0,00
2	13,58	0,00	524,17	0,89	590,61
3	0,00	0,00	0,00	0,89	0,00

Zugbewehrung Felder :

Feld	erf.As oben [cm ²]	erf.As unten [cm ²]	Mbem [kNm]	z [m]	Zd [kN]
1	0,00	3,97	320,20	1,85	172,69
2	0,00	7,58	292,81	0,89	329,93

Aufhängebewehrung (im Bereich von Einzellasten in cm² sonst in cm²/m):

Feld/Kragarm	max.erf.As,v [cm ² /m bzw. cm ²]
1	0,17
2	0,07

As - Linie [cm²]


As,v - Linie [cm²/m bzw. cm²] (Aufhängebewehrung)

