

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow-shaped graphic points to the right from the bar, containing the date.

8.12.2016

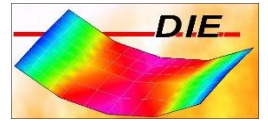
Beispielausdruck der Baustatik

Mehrgeschossige Stahlbeton Stütze
mit Versprung

A series of thin, curved lines in dark blue and light grey, originating from the bottom left and extending upwards and to the right, resembling a stylized plant or abstract graphic.

thomas woelfer

D.I.E. Software GmbH



INHALT

Eingabedaten 2

 DIN EN 1992-1-1 2011-01 2

 Material 2

 Querschnitte 2

 Lagerungsdefinition 3

 Stützenabschnitt 3

 Streckeneinwirkung 3

 Einzeleinwirkung 3

 Lastfall 3

 Lastfallgruppen 4

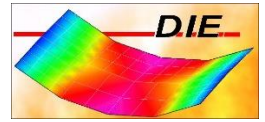
Systemgrafik 5

Betonbemessung 6

 Bewehrung 6

 Längsbewehrung 6

 Längsbewehrung 7



EINGABEDATEN

DIN EN 1992-1-1 2011-01

Die Berechnung erfolgt nichtlinear nach Th.2. Ordnung. (Knicken ist berücksichtigt).
Kriechen wird nicht berücksichtigt.

Die Berechnung erfolgt nach DIN EN 1992-1-1, 5.8.6 ohne Mitwirkung des Betons auf Zug.

Die ungewollten Ausmitte wird vom Programm normgerecht angesetzt. Dabei wird nach EN 1992-1 5.2. folgendes angenommen:
in X-Richtung Ausbildung als Einzelstütze, in Y-Richtung Ausbildung als Einzelstütze.

MATERIAL

Name	Norm	Bezeichnung	Emodul [-] [N/mm ²]	Mue [-]	Gamma [kN/m ³]	AlphaT [1/°]
C20/25 B500M(A)	DIN EN 1992-1-1 2011-01	C20/25	30000	0,167	25	1E-05

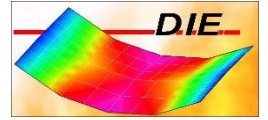
QUERSCHNITTE

Q1: Stützenabschnitt 1 / R-40/30

	Hx	[cm]	40,00	
	By	[cm]	30,00	
	D	[-]	5,00	
	ProzentX	[%]	100,00	
	ProzentY	[%]	0,00	
	min. Mue	[%]	0,10	Bewehrungsprozentatz
	Phi	[-]	0,00	Kriechbeiwert

Q2: Stützenabschnitt 2 / R-30/30

	Hx	[cm]	30,00	
	By	[cm]	30,00	
	D	[-]	5,00	
	ProzentX	[%]	100,00	
	ProzentY	[%]	0,00	
	min. Mue	[%]	0,10	Bewehrungsprozentatz
	Phi	[-]	0,00	Kriechbeiwert



LAGERUNGSDEFINITION

Name	x-Feder	y-Feder	x-Drehfeder	y-Drehfeder
	[kN/m]		[kNm/rad]	
Biegesteif	fest	fest	fest	fest
Gelenkig	fest	fest	0,00	0,00

STÜTZENABSCHNITT

Höhe	Q.unten	Lager unten	Material	XsU	YsU
[m]				[cm]	
3,500	Q1: R-40/30	Biegesteif	C20/25 B500M(A)	0,0	0,0
3,500	Q2: R-30/30	Biegesteif	C20/25 B500M(A)	5,0	0,0

Lagerung am Stützenkopf: Gelenkig

STRECKENEINWIRKUNG

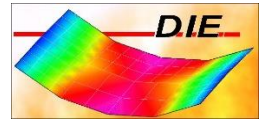
Name	Lastfall	Größe	Richtung
[kN/m]			
3	4	16,00	X
4	2	1,00	Y

EINZELEINWIRKUNG

Name	Lastfall	Höhe	Fx	Fy	Fz	xs	ys	Mx	My
		[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[cm]	[cm]	[kNm]	[kNm]
1	2	3,50			320,00				16,00
2	7	3,50			450,00				
3	8	1,15	45,00						
4	8	7,00	45,00		360,00				

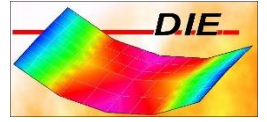
LASTFALL

Name	Einwirkungsart	Enthält Eig.gew.	Char. Einwirk.	Kriechanteil	Skalar	Kommentar
1	Ständig	Ja	Ja	1,00	1,00	Eigengewicht
2	Ständig	Nein	Ja	1,00	1,00	Ständig (charakteristisch)
4	Wind von links	Nein	Ja	0,00	1,00	Wind X (charakteristisch)
6	Wind von vorne	Nein	Ja	0,00	1,00	Wind Y (charakteristisch)
7	Nutzlast A,B	Nein	Ja	0,70	1,00	Verkehr Stützenkopf (charakteristisch)
8	Außergewöhnlich	Nein	Ja	0,00	1,00	Verkehr Stützenkopf (charakteristisch)

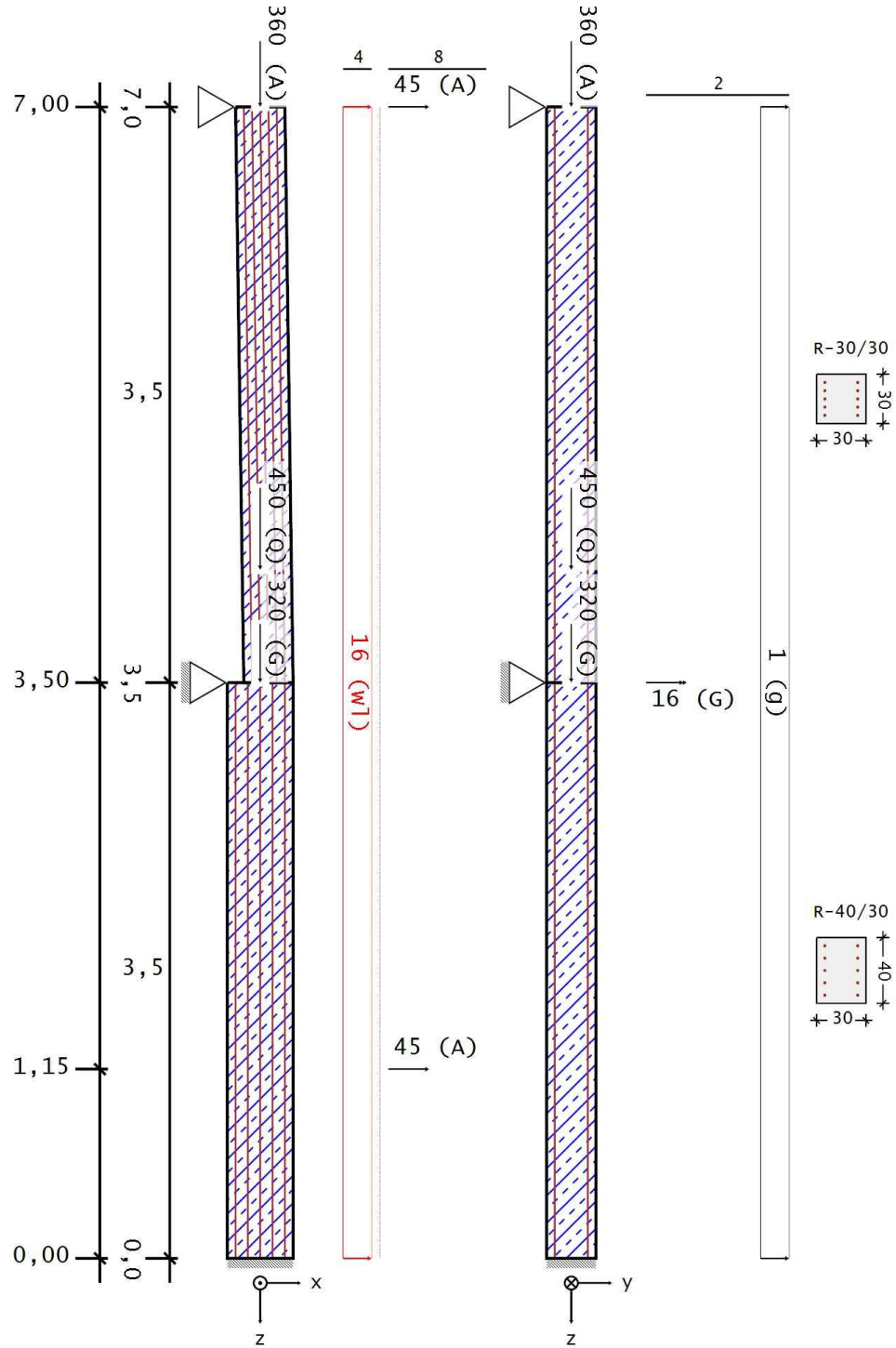


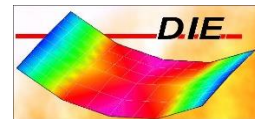
LASTFALLGRUPPEN

Nummer	Situation	Inhalt
1	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2$
2	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2 + 1,50 * 4$
3	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2 + 1,50 * 4 + 1,05 * 7$
4	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2 + 1,50 * 7$
5	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2 + 0,90 * 4 + 1,50 * 7$
6	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2 + 1,50 * 6$
7	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2 + 1,50 * 6 + 1,05 * 7$
8	Grundsituation	$1,35 * 1 + 1,35 * 2 + 0,90 * 6 + 1,50 * 7$
9	Außergewöhnliche Situation	$1,00 * 1 + 1,00 * 2 + 1,00 * 8$
10	Außergewöhnliche Situation	$1,00 * 1 + 1,00 * 2 + 0,20 * 4 + 1,00 * 8$
11	Außergewöhnliche Situation	$1,00 * 1 + 1,00 * 2 + 0,20 * 4 + 0,30 * 7 + 1,00 * 8$
12	Außergewöhnliche Situation	$1,00 * 1 + 1,00 * 2 + 0,50 * 7 + 1,00 * 8$
13	Außergewöhnliche Situation	$1,00 * 1 + 1,00 * 2 + 0,20 * 6 + 1,00 * 8$
14	Außergewöhnliche Situation	$1,00 * 1 + 1,00 * 2 + 0,20 * 6 + 0,30 * 7 + 1,00 * 8$



SYSTEMGRAFIK





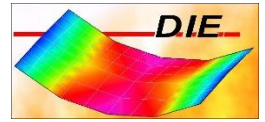
BETONBEMESSUNG

BEWEHRUNG

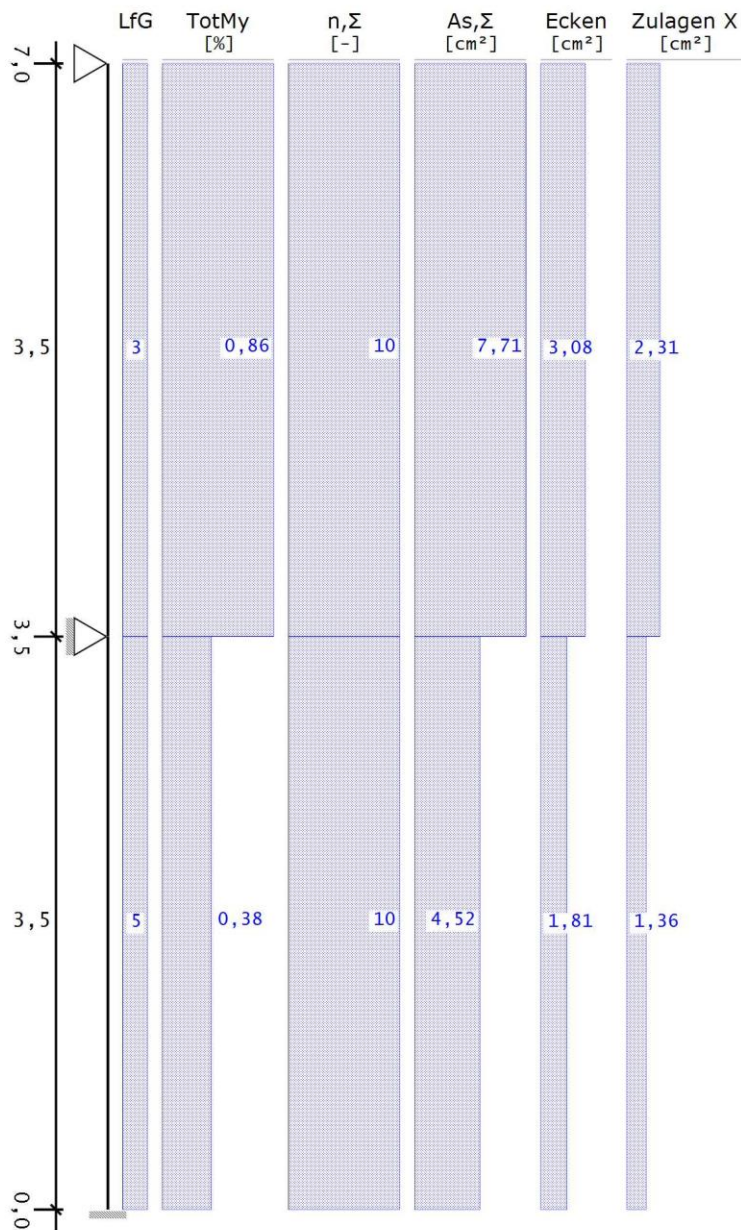
Bauteil: Stütze

LÄNGSBEWEHRUNG

zu	zo	LfG	TotMy	n,Σ	As,Σ	Ecken	Zulagen X
[m]		[-]	[%]	[-]		[cm ²]	
0,00	3,50	5	0,38	10	4,52	1,81	1,36
3,50	7,00	3	0,86	10	7,71	3,08	2,31



LÄNGSBEWEHRUNG



LfG	Massgebende Lastfallgruppe
TotMy	Bewehrungsverhältnis
n,Σ	Gesamtanzahl an Eisen
As,Σ	Bewehrungssumme
Ecken	As, Anzahl und Durchmesser der Eckeisen
Zulagen X	As, n und D der Zulagen in X (pro Seite)