

RIB RTbetonBemessung DIN EN 1992-1-1 © 2019 RIB Software SE

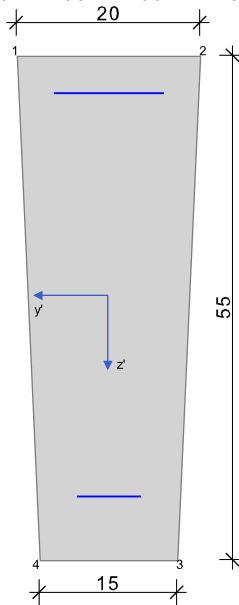
Auftrag: DBV-Bsp.5  
 Bauteil: Bauteil

## Bauteil - Q-1

Bauwerksklasse: Allgemeiner Hochbau  
 Beanspruchungstyp: Balkenquerschnitt 1-achsig  
 Anforderungsklasse: S3  
 Bemessungsnorm: DIN EN 1992-1-1  
 Bemessungssituation: ständig/vorübergehend  
 Beanspruchungsart: Lastbeanspruchung

**Materialkenngrößen:** [N/mm<sup>2</sup>]  
**C35/45** fcd 19.8 fctm 3.2 Ecm 34100 Cem 32,5 R  
**B500S** fyd 434.8 Es 200000 hoch duktil

**Bewehrungsvorgabe** [cm, cm<sup>2</sup>] d1-o d1-s d1-u minAso minAss minAsu Mindestbewehrung  
 4.0 4.0 7.0 0.00 0.00 0.00 berechnen



**Querschnittswerte** [m<sup>2</sup>, m<sup>4</sup>, cm, m<sup>3</sup>] A Iy Iz zs Woy Wuy  
 0.0963 0.002410 0.000251 26.19 0.00920 0.00836

Kombination	[kN, kNm]	Ned	MEd,y	VEd,z	MEd,z	VEd,y	MEd,x	Lf
Grundkombination	minMy	0.0	167.6	61.9	0.0	0.0	4.0	1
Grundkombination	maxMy	0.0	291.7	107.7	0.0	0.0	7.4	1 2
Seltene	minMy	0.0	167.6	61.9	0.0	0.0	4.0	1
Seltene	maxMy	0.0	211.2	78.0	0.0	0.0	5.3	1 2
Häufige	minMy	0.0	167.6	61.9	0.0	0.0	4.0	1
Häufige	maxMy	0.0	176.3	65.1	0.0	0.0	4.3	1 2
Quasi-Ständige	maxMy	0.0	167.6	61.9	0.0	0.0	4.0	1

**gewählte Nachweise:** Biegung(M+N) Schub Rissbreite Brandschutz

**Biegebemessung** [o/oo, cm, cm<sup>2</sup>] - Zeitpunkt der Erstbelastung: 28 d  
 Grundkombination: eps.c eps.s zi x/d erf Aso erf Ass erf Asu  
 -3.5 3.1 37.6 0.53 0.00 0.00 17.76

**Schubbemessung** [kN, %, cm<sup>2</sup>/m] - Zeitpunkt der Erstbelastung: 28 d - alfa: 90 Grad  
 Grundkombination: VEd VRdmin VRdct VRdmax rho.l theta as.min erf asw  
 107.7 31.5 48.8 331.8 2.00 26.1 1.79 3.23

**Torsionsbemessung** [kNm, cm<sup>2</sup>/m, cm<sup>2</sup>] - Zeitpunkt der Erstbelastung: 28 d  
 Grundkombination: TEd TRdmax eta T+V Ak uk teff erf ast erf AsL  
 7.4 37.3 0.14 0.0416 1.11 8.6 2.03 2.26

**Rissbreitennachweis** [mm, cm, cm<sup>2</sup>] - Zeitpunkt der Rissbildung: 28 d - ds (oben/unten): 10/25 mm  
 Quasi-stdg. Kombination: Sigc/fctm w.prov w.zul xII Asr.o Asr.s Asr.u  
 6.24 0.10 0.30 18.0 0.00 0.00 17.76

**Brandschutz:** Nachweis für R90 erbracht