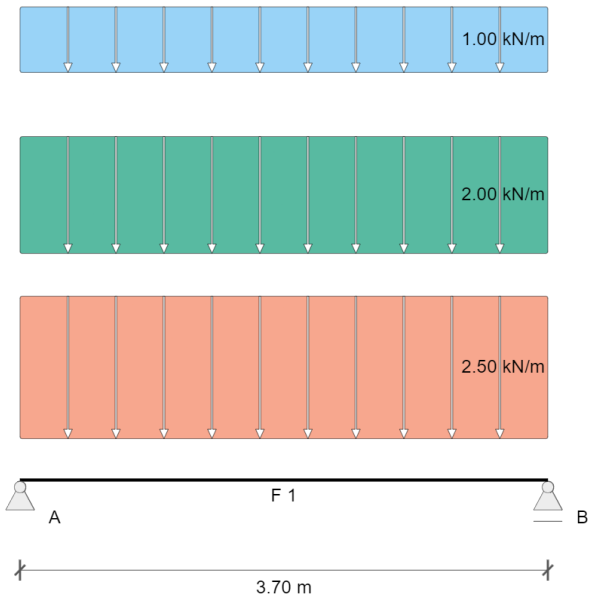
System:

RE 100/240, C24, SIA 265:2021



Eingaben:

Lastbeiwerte:

$\gamma_{TS,g+a}$	: 1.35	$\gamma_{GT,g+a}$	: 1.60
$\gamma_{TS,p}$	: 1.50	$\gamma_{GT,p}$	: 0.68
$\gamma_{TS,s}$	: 0.90	$\gamma_{GT,s}$	: 0.00

Feuchtebeiwert
η_w : 1.00

Einwirkungsdauerbeiwert
η_t : 1.00

Rissbeiwert
k_{cr} : 1.00

Gebrauchstauglichkeit Durchbiegung Anforderung
$w_{GT,Cd}$: 1 / 350

Bemessungswert Biegung
$f_{m,d}$: 14.1 N/mm²

Schubfestigkeit
$f_{V,d}$: 1.50 N/mm²

Elastizitätsmodul
$E_{m,mean}$: 11'000 N/mm²

Ergebnis:

Ausnutzung der Durchbiegung
$\eta_{GT,z}$: 0.98 (<= 1)

Schubausnutzung
$\eta_{TS,f,V,d}$: 0.56 (<= 1)

Biegeausnutzung
$\eta_{TS,\sigma,m,d,y}$: 0.92 (<= 1)

Ausgewählter Querschnitt
: RE 100/240

Tragsicherheit Querschnitt
: RE 100/231

Gebrauchstauglichkeit Querschnitt
: RE 100/239

Erforderliches Widerstandsmoment
$W_{y,erf}$: 882'932 mm³

Erforderliches Trägheitsmoment
$I_{y,erf}$: 112'482'277 mm4

Erforderliche Wirksame Schubfläche
$A_{V,erf}$: 13'459 mm²

Momente
M : 12.4 kNm

Querkraft
V_{Ed} : 13.5 kN

Durchbiegung
w_{Ed} : 10.3 mm

Biegespannung
$\sigma_{m,d}$: 12.97 N/mm²

Bemessungswert Biegefestigkeit
$f_{m,d.\eta w.\eta t.kh}$: 14.10 N/mm²

Höhenkorrekturfaktor
k_h : 1.00

Schubspannung
$\tau_{V,d}$: 0.84 N/mm²

Bemessungswert Schubfestigkeit
$f_{V,d.\eta w.\eta t.kcr}$: 1.50 N/mm²

Auflagerkräfte

		kN	
	Lastbeiwert TS	A	B
$F_{k,\ g+a}$	1.35	4.63	4.63
$F_{k,\ p}$	1.50	3.70	3.70
$F_{k,\ s}$	0.90	1.85	1.85
$F_{k,\ w}$	0.00	0.00	0.00
F_d	Design Niveau	13.46	13.46

System:

RE 100/240, C24, SIA 265:2021

