Pos. RB1 Stahlbeton-Rissbreitenbeschränkung

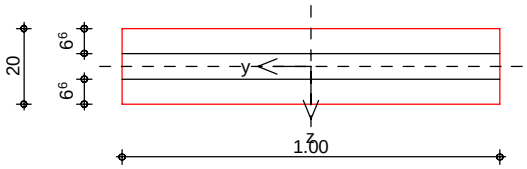
XC4, XF1, WF - C25/30
Cnom = 40 mm

Rissbreite 0,30 mm

mit 12/15 = 7,54 cm²/m

System
M 1:20

Platte (Rechteckquerschnitt)



Breite	b	=	100.00	cm
Höhe	h	=	20.00	cm
Bewehrungsabstände	d_o,d_u	=	6.60	cm
mittlere Stabdurchmesser	$d_{m,1}$	=	12.00	mm
	$d_{m,2}$	=	12.00	mm
Stahlflächen	A_{s1}	=	7.50	cm²
	A_{s2}	=	7.50	cm²
gesamte Stahlfläche	A_s	=	15.00	cm²
Bewehrungsgrad	ρ	=	0.75	%

Expositionsklassen — WF, XC4 und XF1

Nachweise (GZG) — gemäß DIN EN 1992-1-1, 7.3

Material:

Normalbeton				***C 25/30***
mittlere Zugfestigkeit	f_{ctm}	=	2.60	N/mm²
Zugfest. Zeitpunkt Zwang	$f_{ct,eff,0}$	=	1.69	N/mm²
Zugfest. Zeitpunkt Last	$f_{ct,eff,1}$	=	2.60	N/mm²
Elastizitätsmodul	E_{cm}	=	31000	N/mm²
Betonstahl				***B 500SA***
char. Streckgrenze	f_{yk}	=	500.00	N/mm²
Elastizitätsmodul	E_s	=	200000	N/mm²

Grenzwert für die Rissbreite w_{max} = 0.30 mm

DIN EN 1992-1-1, 7.3.2 — **Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite**

Nachweis bei reinem Zug aus 'innerem' Zwang

erf. Mindestbewehrung $A_{S,min}$ = 12.01 cm²

Die geforderte Mindestbewehrung wird eingehalten.

mb-Viewer Version 2025 - Copyright 2024 - mb AEC Software GmbH