

Ergänzungsblatt zu den Publikationen A3 (1982) + A3.1 (1993) 15.11.2005/Zingg

1. Ausgangslage

Die bisherigen Normen SIA 161 und SIA 162 des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins sind am 1. Januar 2003 im Rahmen der neuen Swisscodes durch die Normen SIA 262, SIA 263 und SIA 264 ersetzt worden. Seit Ablauf der Übergangsfrist am 30. Juni 2004 gelten, vorbehältlich vertraglicher Regelungen, ausschliesslich die neuen Normen. Dieser Wechsel betrifft auch die Anwendung der Publikationen A3 (1982) + A3.1 (Ausgabe 1993) für Verbundträger im Hochbau.

2. Aktualisierung der Publikationen A3 + A3.1

Anpassungen und Korrekturen zur Ausgabe 1993 von A3.1 sind in www.szs.ch > Publikationen > Korrigenda dargestellt. – Eine Neuauflage der Publikation A3 auf Basis der Swisscodes ist für das Jahr 2007 vorgesehen.

3. Verwendung der Publikationen A3 (1982) + A3.1 (1993) mit den Swisscodes

Die SZS-Publikationen A3 (Ausgabe 1982) und A3.1 (Ausgabe 1993) dürfen auch mit den Swisscodes weiterverwendet werden, wobei die untenstehenden Besonderheiten und Bedingungen zu beachten sind.

1. Weil die Begriffe und Bezeichnungen oftmals nicht mehr übereinstimmen, ist besondere Vorsicht geboten.
2. Veränderungen bei Produktnormen müssen vorbehalten bleiben.
3. In den Swisscodes gelten anstelle des früheren Widerstandsbeiwerts $\gamma_R = 1,1$ für Stahl- und Verbundbauten folgende Widerstandsbeiwerte: $\gamma_c = 1,50$ für Beton, $\gamma_a = 1,05$ für Baustahl, $\gamma_s = 1,15$ für Betonstahl (und $\gamma_{M2} = 1,25$ für Verbindungen). Die Tragwiderstands-Beiträge der Verbundbaustoffe müssen durch diese Widerstandsbeiwerte dividiert werden, um Bemessungswerte R_d zu erhalten.
4. Exakte Tragwiderstände für die neu definierten Betone gemäss SIA 262 können durch Interpolation wie folgt gewonnen werden:

Beton SIA 162		B35/25		B45/35			B55/45	
Beton SIA 262	C20/25		C25/30		C30/37	C35/45		C40/50
f_c [N/mm ²] (SIA 162)		16	<i>20,3</i>	23	<i>24,4</i>	<i>29,7</i>	29	<i>32,5</i>
$f_{cw,min}$ [N/mm ²] (SIA 162)	25	25	<i>31,25</i>	35	<i>37,5</i>	<i>45,75</i>	45	50
f_{cwm} [N/mm ²] (SIA 162)	35	35	<i>41,25</i>	45	<i>47,5</i>	<i>53,75</i>	55	60
f_{cd} [N/mm ²] (SIA 262)	13,5	<i>13,5</i>	16,5	<i>18,6</i>	20,0	22,0	<i>22,4</i>	24,0
f_{ck} [N/mm ²] (SIA 262)	20	20	25	28	30	35	36	40
$f_{ck,cube}$ [N/mm ²] (SIA 262)	25		30		37	45		50
f_{cm} [N/mm ²] (SIA 262)	28	28	33	36	38	43	44	48

(Werte gemäss Normen fett, abgeleitete Werte aufgrund SIA 262 Gl. (6) und $f_{cm} \approx 0,8 f_{cwm}$, kursive Werte gemäss Normen umgerechnet bzw. interpoliert)

5. Der heutige Bewehrungsstahl B500A,B mit $f_{sk} = 500$ N/mm² und $f_{sd} = 435$ N/mm² kann um 13,5% höher ausgenutzt werden als der frühere Bewehrungsstahl S 500 mit $f_{y,min} = 460$ N/mm² und $\gamma_R = 1,20$. Entsprechend liegen die Tragwiderstandsangaben in A3 und A3.1 auf der sicheren Seite.