

16. Mai 2002 / 1. Oktober 2007

## Korrekturblatt zur SZS-Publikation C9.1 Stahlbaupraxis (1983)

### Allgemeines

Nachweisform, Begriffe und Bezeichnungen entsprechen der Ausgabe 1979 der Stahlbaunorm SIA 161. Die angegebenen Tragwiderstände sind jedoch zahlenmässig identisch mit jenen nach Ausgabe 1990 von SIA 161.

Alle nachstehenden Korrekturen sind im bereinigten Nachdruck 2002 berücksichtigt worden. Siehe auch Ergänzungsblatt zu C 9.1 auf dieser Internet-Seite.

### Griff 1 Stirnplattenverbindungen mit hochfesten Schrauben

Seite	Ort	Korrektur
8	oben, als Vorbemerkung	Walztoleranzen der Träger- und Stützenprofile sowie Herstellungstoleranzen können geringfügige Anpassungen der Schraubenabstände notwendig machen.
9	unten, Abb. 4	ergänzen: «d = Schaftdurchmesser der verwendeten Schrauben»
10	unten, Abb. 6	$a_1$ ist der Abstand zwischen Schraubenachse und Flanschoberfläche (bzw. Rippenoberfläche)
13-47	Kehlnahtdicken a	Gemäss Ziffer 3 243 14 der Norm SIA 161 können grössere Nahtdicken erforderlich werden. Bei Kehlnahtdicken >8 mm können DHY- oder durchgeschweisste Nähte wirtschaftlicher sein.
14-47	Ausführung Typ B (reduzierte Stirnplattenbreite)	Die angegebenen plastischen Trägermomente sind nur bei einer Ausführung gemäss Seite 52 Abb. 12 erreichbar.
17	PEU 233	Zahlenwerte korrigieren: $h_p = 450$ mm, $e_4 = 70$ mm
19	PEG 403	Stirnplattendicke 25 mm (statt 35 mm)
29	HAG 226, HAG 229	Stirnplattendicke 35 mm (statt 30 mm)
44	HBG 437	Stirnplattendicke 35 mm (statt 40 mm)
52	oben, Abb. 11	Der Abstand $c_1$ ist viel zu gross gezeichnet, Schnitt 1-1 liegt ganz nahe bei der Kehlnaht.

## Griff 2 Trägeranschlüsse mit Doppelwinkel

Seite	Ort	Korrektur
6	oben, Abb. 5	Bei Platzproblemen bietet sich die versetzte Schraubenanordnung gemäss C5 Seite 89 (bzw. C5/05 Seite 93) an. Bei schmalen Stützenflanschen ist der seitliche Überstand der Winkel zu prüfen. Bei Anschlüssen an den Stützensteg ist die Anschlussbreite mit der geraden Steghöhe $h_1$ des Stützenprofils zu vergleichen.
13-30	Anschluss an Unterzug	Das als Unterzug bezeichnete Tragelement kann auch eine Stütze sein. Der einseitige, auf Querkraft beanspruchte Anschluss an den Stützenflansch erzeugt dann ein Exzentrizitätsmoment in der Stütze.
33	Mitte, Abb. 9	Die Schrauben am Unterzug sind auch im Grundriss einzuzeichnen.
37	oben, Tabelle	leeres Kopffeld beschriften mit «Stahlbauschrauben SBS (FK 4.6)»
39	3.letzte Zeile	...gemäss 3.2 ermittelte... ändern zu: ...gemäss 6.2.2 ermittelte...

## Griff 3 Rippenlose Trägerauflager

Seite	Ort	Korrektur
3	unten, Text 1	Figurentitel: Beispiele von Kraffteinleitungen bei Rahmenknoten Zugehöriger Text: Die Tabellen gelten auch für rippenlose Kraffteinleitungen in Rahmenknoten; die stark beanspruchten Schubfelder in den Stegen sind dabei zusätzlich nach Ziffer 4 15 der Stahlbaunorm SIA 161 nachzuweisen.
3	unten, Text 1	Der letzte Satz entfällt.
4	oben, Text (2)	der 2. Satz heisst neu: Bei beidseitigem Lastangriff sind in der Regel aus Stabilitätsgründen Rippen erforderlich.
6	Figur Mitte letzten Satz	Die Abmessungen $x$ und $l_0$ sind zu gross gezeichnet. ändern zu: Bei einseitigem Kraftangriff ist auch der Schubwiderstand des Trägers zu kontrollieren: {Formel bleibt} → Tragwiderstand $F_u = \dots$
7	erste Zeile dritte Zeile	$f_u$ ersetzen durch $F_u$ Text einschieben: Die Interaktion des Kraffteinleitungsproblems mit der globalen (Biege-)Beanspruchung der Träger ist in den Ablesebeispielen und in den nachfolgenden Tabellen (Seiten 9-28) nirgends berücksichtigt. Vergleiche hierzu Abschnitt 3.4 hinten.

37	<p>Titel 3.4</p> <p>3.letzte Zeile</p> <p>Texteinschub vor 6.unterste Zeile</p>	<p>ganz nach oben schieben</p> <p>ändern zu: – Schubfelder in Rahmenknoten</p> <p>Die Interaktion des Kraffteinleitungsproblems mit der globalen (Biege-) Beanspruchung der Träger ist in den vorstehenden Tabellen und Ablesebeispielen nirgends berücksichtigt, denn sie wurde erstmals in der Ausgabe 1990 der Stahlbaunorm SIA 161 behandelt, und zwar mit dem Faktor <math>\beta_4</math> aus Formel (30) für das Stabilitätskriterium. Neue Erkenntnisse zeigen, dass sich auch beim Festigkeitskriterium ein Interaktionseinfluss ergibt. Gemäss Eurocode 3 (prEN 1993-1-1) lässt sich die Interaktion vereinfacht und gesamthaft mit folgender Formel berücksichtigen:</p> $\frac{F^*}{F_u} + 0,8 \frac{\sigma_x^*}{f_y} \leq 1,4$ <p>mit:</p> <p><math>F^*</math> einzuleitende Kraft</p> <p><math>F_u</math> tabellierter Tragwiderstand für die Kraffteinleitung</p> <p><math>\sigma_x^*</math> Längsspannung im Flansch des Profils an der Kraffteinleitungsstelle</p> <p><math>f_y</math> Fließgrenze des betrachteten Profils</p> <p>Bei sich kreuzenden Durchlaufträgern muss die Interaktion für beide Träger untersucht werden. Sofern bekannt, wird jeweils nur der für das betrachtete Profil gültige Wert <math>F_u</math> eingesetzt.</p>
----	---	--