

11. April 2013

medien
information

s i a

Die revidierten Normen zum Beton- und Stahlbau sind erhältlich

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

Seit Anfang Jahr sind die revidierten Tragwerksnormen des SIA «Betonbau», «Stahlbau» sowie die Ergänzungsnorm «Stahlbau – Ergänzende Festlegungen» gültig. Die Normen können nun beim SIA bezogen werden. Bis Ende Jahr soll die Revision der gesamten Familie der SIA-Tragwerksnormen (SIA 260 bis 267) abgeschlossen sein.

Im Rahmen der europäischen Normierung hat sich die Schweizerische Normenvereinigung (SNV) verpflichtet, sämtliche europäischen Normen zu übernehmen. Für den Baubereich hat der SIA diese Verpflichtung vom SNV übernommen; entsprechend sind die Tragwerksnormen des SIA auf die europäischen Tragwerksnormen «Eurocodes» abgestimmt. Da die 2003 erschienenen schweizerischen Tragwerksnormen noch auf den Europäischen Vornormen (ENV) sowie Entwürfen zu den heutigen europäischen Produktnormen (prEN) basieren, war eine Abstimmung der Schweizer Tragwerksnormen auf die aktuellen Eurocodes angezeigt. Darüber hinaus machten die mehrjährigen Erfahrungen mit den Tragwerksnormen und die Publikation der neuen SIA-Normenreihe *Erhaltung von Tragwerken* (SIA 269 ff.) im Januar 2011 eine Aktualisierung notwendig.

Die wichtigsten Neuerungen der Betonbaunorm SIA 262

- *Geltungsbereich:* Mit der Revision der Norm SIA 262 *Betonbau* wurden die Schnittstellen zur Geotechnik und zum Untertagbau geklärt. Die Norm gilt für alle definitiven Tragwerke des Grundbaus, für Foundationen aus Beton sowie bewehrte definitive Tragwerke des Untertagbaus.
- *Bemessung:* In der Bemessung wurden die grössten Anpassungen in den Kapiteln Schub und Durchstanzen vorgenommen. Die Bemessungsregeln wurden den neusten

kommunikation
selnaustrasse 16
ch 8027 zürich
t 044 283 15 15
f 044 283 15 16
siamedien@sia.ch

11. April 2013

Erkenntnissen aus der Forschung und internationalen Normen (z.B. fib Model Code 2010) angepasst.

- *Minimale Bewehrung*: Die erforderliche minimale Bügelbewehrung für Balken und Platten wurde neu definiert. Damit kann der Einfluss der Festigkeit des Betons und der Bewehrung auf den erforderlichen Mindestbewehrungsgehalt direkt berücksichtigt werden.
- *Schwindverformungen*: Die Schwindverformungen wurden neu in Anteile Trockenschwinden und autogenes Schwinden unterteilt. Damit wurde eine weitere Anpassung der Norm an die SN EN 1992-1-1 vorgenommen.
- *Nachbehandlung*: Die Vorschriften zur Nachbehandlung von Beton wurden im Sinne der SN EN 13670:2009 ergänzt. Neu sind die Anforderungen für die Nachbehandlung in vier Klassen unterteilt, die in Abhängigkeit der Festigkeitsentwicklung des Betons in der Randzone definiert sind.

Zudem wurden die Fristen zwischen Verarbeitung, Spannen und Injektion von Spannstahl und Spanngliedern klarer definiert und allfällige Schutzmassnahmen verlangt, falls die geforderten Fristen nicht eingehalten werden können.

- *Produktpalette*: Die Palette der Betonstähle und der Spannstähle wurde den heute auf dem Markt üblichen Produkten angepasst.
- *Neue Merkblätter*: Schliesslich wurden Verweise auf neue SIA-Merkblätter (SIA 2029:2013 *Nichtrostender Betonstahl*, SIA 2030:2010 *Recyclingbeton* und SIA 2042:2012 *Vorbeugung von Schäden durch die Alkali-Aggregat-Reaktion (AAR) bei Betonbauten*) integriert.

Parallel zur Revision der Betonbaunorm wurde auch die Ergänzungsnorm SIA 262/1:2003 *Betonbau – Ergänzende Festlegungen* überarbeitet. Diese wird voraussichtlich ab Mitte 2013 erhältlich sein.

Die wichtigsten Neuerungen der Stahlbaunorm SIA 263

Bei der Revision der Stahlbaunorm SIA 263 lag der Fokus auf einer kompakten und übersichtlichen Strukturierung der Inhalte. Themen, die bisher in unterschiedlichen Kapiteln vorkamen, sind zusammengeführt und teilweise ergänzt worden. Bei Normverweisen wird kein Ausgabedatum mehr aufgeführt. Grundsätzlich gilt jeweils die aktuelle Ausgabe (letzteres gilt auch für die Ergänzungsnorm SIA 263/1).

- *Nachweisführung der Bauteile*: Sämtliche Festigkeits- sowie Stabilitätsnachweise von Trägern und Stützen sind neu in drei nach Querschnittsklassen (QSK) geordneten Kapiteln enthalten. Für die Wahl der Nachweisverfahren kann die neue Übersichtstabelle zu den erforderlichen Festigkeits- und Stabilitätsnachweisen bei Trägern und Stützen beigezogen werden.

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

kommunikation
selnaustrasse 16
ch 8027 zürich
t 044 283 15 15
f 044 283 15 16
siamedien@sia.ch

- *Berechnung des Restquerschnitts*: Um bei der Querschnittsklasse QSK4 die Berechnung des Restquerschnittes zu erleichtern, enthält die Stahlbaunorm nur noch einen vereinfachten Ansatz zur Berechnung der mitwirkenden Breiten.
- *Kippnachweis*: Der Kippnachweis sowie die Imperfektionen und Schiefstellungen für die Berechnung nach Theorie zweiter Ordnung wurden an den Eurocode 3 angepasst.
- *Berechnung des Nettowärmestroms im Brandfall*: Der Anhang C «Erwärmung von Stahlbauteilen im Brandfall» wurde um einen vereinfachten Ansatz zur Berechnung des Nettowärmestroms für ungeschützte Stahlbauteile und der Lufttemperatur-Zeit-Kurve ergänzt.

Die übrigen Änderungen betreffen Neustrukturierungen der Inhalte innerhalb der Norm (Nachweise für Ermüdung, Konstruktive Durchbildung) oder deren Auslagerung in eine andere Norm (Betriebslastfaktoren in die Norm SIA 261:2013 *Einwirkung auf Tragwerke*).

Die wichtigsten Neuerungen der Norm SIA 263 Stahlbau – Ergänzende Festlegungen

Bei der Überarbeitung der Norm SIA 263/1 *Stahlbau – Ergänzende Festlegungen* lag der Fokus auf einer Beschränkung auf Mindestvorgaben. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Norm praxisgerecht bleibt und die Herstellenden in die Verantwortung genommen werden.

- *Kontrollen und Prüfungen*: Die Mindestanforderungen zu den Kontrollen und Prüfungen wurden reduziert (Tabelle 11) und um einen Hinweis bezüglich der Verantwortung des Projektverfassers ergänzt.
- *Herstellerqualifikation*: Die Qualifikationsklassen H1 bis H5 wurden beibehalten, die Anforderungen an die Schweissbetriebe aber teilweise ergänzt (Tabelle 12). Neu aufgenommen wurde die Tabelle 13 «Wahl der Herstellerqualifikation». Diese soll die Zuordnung der Herstellerklassen definieren und erleichtern. In der ebenfalls neuen Tabelle 14 wurden dazu die Schadensfolgeklassen definiert.

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

kommunikation
selnaustrasse 16
ch 8027 zürich
t 044 283 15 15
f 044 283 15 16
siamedien@sia.ch

Bezug der Normen

Die revidierten Normen SIA 262 *Betonbau* (102 Seiten, 243 Fr.), SIA 263 *Stahlbau* (108 Seiten, 243 Fr.) und SIA 263/1 *Stahlbau – Ergänzende Festlegungen* (44 Seiten, 90 Fr.) sind beim SIA erhältlich unter: www.webnorm.ch
Sämtliche SIA-Tragwerksnormen erscheinen in deutscher und französischer Fassung.

Kursangebot

Die SIA bietet einen eintägigen Kurs über die Änderungen der revidierten SIA-Norm 262 *Betonbau* an, der von der TFB AG in Wildegg durchgeführt wird. Der Kurs wird aufgrund der grossen Nachfrage drei mal durchgeführt, wobei nur noch für den 19. Juni 2013 Plätze frei sind. Ein entsprechender Kurs in französischer Sprache wird am 15. Mai 2013 in Yverdon durchgeführt. Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.bauundwissen.ch
Zur Revision der Norm SIA 263 *Stahlbau* werden aufgrund der nur geringfügigen Anpassungen keine Kurse durchgeführt.

11. April 2013

medien
information

s i a

Übersicht über die Erscheinungsdaten der revidierten Tragwerksnormen

SIA 260 *Grundlagen der Projektierung von Tragwerken*, voraussichtlich Mitte 2013
SIA 261 *Einwirkungen auf Tragwerke*, voraussichtlich Mitte 2013
SIA 262 *Betonbau*, gültig seit 1.1.2013
SIA 263 *Stahlbau*, gültig seit 1.1.2013
SIA 264 *Stahl-Beton-Verbundbau*, voraussichtlich Ende 2013
SIA 265 *Holzbau*, gültig seit 1.1.2012
SIA 266 *Mauerwerk*, voraussichtlich Ende 2013
SIA 267 *Geotechnik*, voraussichtlich Mitte 2013

Hinweis an die Redaktionen:

Unter www.sia.ch/medien können Sie die vorliegende Medienmitteilung von unserer Webseite abrufen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Thomas Müller, Leiter Kommunikation SIA,
SIA Geschäftsstelle, Selnaustrasse 16, 8027 Zürich
Tel.: 044 283 15 93, E-Mail: thomas.mueller@sia.ch

Oder an:

Jürg Fischer, Verantwortlicher Tragwerksnormen SIA,
SIA Geschäftsstelle, Selnaustrasse 16, 8027 Zürich
Tel.: 044 283 15 33, E-Mail: juerg.fischer@sia.ch

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

kommunikation
selnaustrasse 16
ch 8027 zürich
t 044 283 15 15
f 044 283 15 16
siamedien@sia.ch