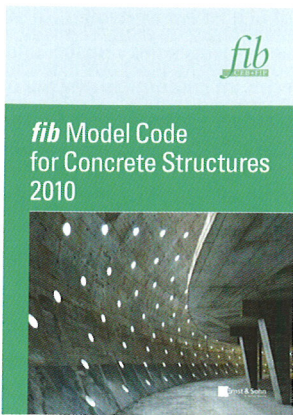


Bücher



MODEL CODE FOR CONCRETE STRUCTURES

Im Oktober 2013 ist der neue „fib Model Code for Concrete Structures 2010“ in englischer Sprache erschienen. Daran hat eine Vielzahl von Experten der Fédération Internationale du Béton fib (Internationaler Beton-Verband) über einen Zeitraum von etwa 10 Jahren gearbeitet. 2010 war bereits ein erster vollständiger Entwurf publiziert worden.

Der aktuelle fib Model Code 2010 für Betonkonstruktionen ist die umfassendste Modellvorschrift für das Entwerfen und Bemessen von Stahlbetonbauwerken. Das wichtigste neue Element darin ist die Lebenszyklusbewertung der Bauten. Dieses Lebenszyklusdenken spiegelt sich in der gesamten Struktur des Model Codes wider, der in die folgenden fünf Hauptteile gegliedert ist: 1. Prinzipien, 2. Entwurfsangaben, 3. Entwurf, 4. Ausführung sowie 5. Erhaltung und Rückbau.

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich Entwurf und Konstruktionstechnologie im Betonbau sehr verändert. Der Code bietet einen erweiterten Kenntnisstand für die Baustoffe Beton und Betonstahl, er behandelt z. B. Hochleistungsbetone und die Eigenschaften neuer Bewehrungstypen und -materialien. Zum Nachweis der Tragsicherheit werden fünf Methoden unterschieden, die für jede Situation die Wahl des geeignetsten Verfahrens erlauben. Prinzipien zum Nachweis von Grenzzuständen bezüglich Dauerhaftigkeit, Robustheit und Nachhaltigkeit werden erläutert, die Grundlagen für den Nachweis mit der Methode der nichtlinearen finiten Elemente und für das Bemessen aufgrund von Versuchen vorgestellt.

Der Code behandelt Aspekte der Nachhaltigkeit als Entwurfskriterium, wobei zugehörige Quantifizierungsmodelle noch in der Entwicklungsphase sind. Für die Bauwerke sollen zukünftig Erhaltungspläne erstellt werden. Auch nach Instandsetzung oder Ertüchtigung im Bestand soll durch neu erstellte Inspektions- und Überwachungspläne eine Restlebenszeit definiert werden.

In einigen Ländern Europas werden die neuen Methoden des Model Code 2010 bereits angewendet. Daher war der MC 2010 auch für die künftige Generation des Eurocodes 2 im Gespräch, gilt aber bis auf wenige Ausnahmen nicht als Basisdokument für die Überarbeitung des Eurocode 2.

Für die nationale und internationale Normungsarbeit bietet der Model Code 2010 eine Fülle an Informationen und wird neue Denkanstöße geben. Für die Forschung ist er ein wichtiges Standardwerk, in der hiesigen Praxis muss sich der MC 2010 noch bewähren.

Ines Prokop

fib Model Code for Concrete Structures 2010. Verlag Ernst & Sohn, Berlin 2013, 199 Euro, ISBN 978-3-433-03061-5.

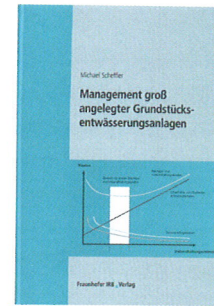
TURM UND BRÜCKE

Die neue Kunst des Ingenieurbaus lautet die Unterzeile des Buchs „Der Turm und die Brücke“, ein Werk das in den USA bereits ein Klassiker ist und nun in deutscher Übersetzung vorliegt. Der deutsche Brückenbaupapst Jörg Schlaich schreibt hierzu in seinem Geleitwort: „Dieses Buch ist Pflichtlektüre und Hochgenuss für den ‚Ingenieurbaukünstler‘, bei dessen Bauten der Zusammenhang von Form und Kraftfluss ablesbar ist und die sich durch die ideale Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Eleganz auszeichnen.“

David P. Billington, Autor des Buchs, erhebt den Ingenieurbau zur eigenständigen Kunstform neben der Architektur. Gut lesbar stellt er die Ideale, Prinzipien und Methoden der Kunst des Ingenieurbaus in ihrer historischen Entwicklung vor. Dafür bedient er sich der Bauwerke bedeutender Ingenieure.

Das perfekte Weihnachtsgeschenk erscheint im Dezember 2013.

Billington, David P., Der Turm und die Brücke. Verlag Ernst & Sohn, Berlin 2013, 29,90 Euro, ISBN 978-3-433-03077-6.



GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG

Unter dem Titel „Management groß angelegter Grundstücksentwässerungsanlagen“ hat Dr.-Ing. Michael Scheffler ein Handbuch zur Organisation von Betrieb und Instandhaltung verfasst. Sein Ziel ist ein ordnungsgemäßer und effizienter Anlagenbetrieb. Daher wurden die erforderlichen Prozessschritte in strukturierte Handlungsanweisungen gefasst, durch Diagramme und Tabellen illustriert.

Das Buch schließt an Schefflers Fachbuchreihe zur Gebäude- und Grundstücksentwässerung an. Es kann durchaus als Grundlage genutzt werden, um eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 ff. oder ein Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 ff. vorzubereiten. Die beiliegende CD enthält u. a. prozessunterstützende Dokumente, Formblätter und Arbeitshilfen.

Klaus König

Michael Scheffler, Management groß angelegter Grundstücksentwässerungsanlagen. Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2013, 69 Euro, ISBN 978-3-8167-8537-8, auch als E-Book.

HOAI-VERTRAGSMUSTER

Die im W. Kohlhammer Verlag für Architektur und Bauwesen erschienene CD „HOAI-Verträge 2013“ enthält rechtsaktuelle Formulare im PDF-Format. Darin sind veränderte und aktualisierte Leistungsbilder ebenso berücksichtigt wie die weiteren Änderungen der aktuellen HOAI-Novelle.

Die Sammlung umfasst HOAI-Verträge für Gebäude/Freianlagen, Bauen im Bestand, für Tragwerksplanung, für Technische Ausrüstung, für Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen, für landschaftsplanerische bzw. städtebauliche Leistungen. Außerdem gibt es ein Vertragsmuster HOAI-Generalplanungsvertrag sowie eine Vollmacht zum HOAI-Vertrag.

HOAI-Verträge 2013 für Adobe Reader (ab Version 6.0), Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 2013, 228 Euro zzgl. Versand u. Mwst. (für Adobe-Acrobat-Kunden 98 Euro zzgl. Versand u. Mwst.)