

## 2-1. Einführung der DIN EN 1992-1-1: Eurocode 2 und Nationaler Anhang Deutschland (NA): 2011-01 - Vergleich mit DIN 1045-1: 2008-08 – Teil 1

### Inhalte:

- Überblick über Struktur und Inhalt des EC2 und des NAD im Vergleich mit DIN 1045-1
- Erläuterung grundlegender Regelungen (Teil 1)
- ausführliche Berechnungsbeispiele nach EC2 und NAD mit Vergleich zu DIN 1045-1:2008-08 u. a.: Durchlaufplatte, Durchlaufträger (Umlagerungen, Verformungsnachweis, Querkraft, Anschluss Gurt/Steg, ..)
- Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 und NA im Vergleich mit DIN 1045-1:2008-08

### Referent:

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Walther,  
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**22. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

**23. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

## 2-2. Einführung der DIN EN 1992-1-1: Eurocode 2 und Nationaler Anhang Deutschland (NA): 2011-01 - Vergleich mit DIN 1045-1: 2008-08 – Teil 2

### Inhalte:

- Erläuterung grundlegender Regelungen (Teil 2)
- ausführliche Berechnungsbeispiele nach EC2 und NAD mit Vergleich zu DIN 1045-1:2008-08 u. a.: Elementdecke (Verbundnachweis), Fundamente (bewehrt / unbewehrt), Durchstanzen Einzelfundament, Durchstanzen Flachdecke, ...)
- Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 und NAD im Vergleich mit DIN 1045-1:2008-08

### Referent:

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Walther  
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**26. April 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

**27. April 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

## 2-3. Einführung der DIN EN 1992-1-1: Eurocode 2 und Nationaler Anhang Deutschland (NA): 2011-01 - Vergleich mit DIN 1045-1: 2008-08 – Teil 3

### Inhalte:

- ausführliche Berechnungsbeispiele nach EC2 und NAD mit Vergleich zu DIN 1045-1:2008-08 u. a.: Wandartige Träger (Stabwerkmodelle), Druckglieder (1-achsige, 2-achsige Ausmitte), Betonwände (bewehrt / unbewehrt, Nachweise in den Grenzzuständen der Gebrauchstauglichkeit (Rissbreitennachweis)
- Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 und NAD im Vergleich mit DIN 1045-1:2008-08

### Referent:

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Walther  
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**03. Mai 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

**04. Mai 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

## 4. Fertigteile nach EC2 und nationalem Anhang - Bemessung und konstruktive Durchbildung / Hinweise auf Regelungsänderungen EC2 / NAD und DIN 1045-1:2008-08

### Inhalte:

- Erläuterung der grundlegenden Regelungen des EC2 mit Anhang Deutschland (NAD) im Hinblick auf den Fertigteilbau
- Berechnungsbeispiele für ein- und zweiachsig gespannte Elementdecken nach EC2
- Konsolen nach EC2
- Ausgeklinkte Lager nach EC2
- Berechnungsbeispiel für einen Halbfertigteilträger nach EC2
- Berechnung von Dollen nach EC2

### Referent:

Prof. Dr.-Ing. Hans Heining  
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**29. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

**30. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

# BETON-EC2

# SEMINARREIHE ■ QUALITÄT IN DER BAUPLANUNG

## 5. Planung und Ausführung von WU-Bauwerken gemäß WU-Richtlinie, DIN 1045-1 (2008) und DIN EN 1992-1-1 (EC 2) und Nationalem Anhang Deutschland (NAD)

### Inhalte:

- Erläuterungen der wesentlichen Punkte der WU-Richtlinie aus betontechnologischer und aus statisch-konstruktiver Sicht unter Einbeziehung der 1. Berichtigung u. Erläuterung zur WU-Richtlinie (H. 555, DafStb)
- Beispiele (Wände, Bodenplatten) zum Nachweis der Rissbreitenbegrenzung nach DIN 1045-1 (2008), DIN EN 1992-1-1 (EC2) und WU-Richtlinie für eine Bauweise zur Vermeidung von Trennrissen bzw. eine Bauweise mit Trennrissen begrenzter Rissbreite
- Hilfsmittel zur Ermittlung der Zwangbewehrung
- Betontechnologische u. konstruktive Maßnahmen zur Zwangverminderung u. Rissesteuerung
- Fugenausbildung und Abdichtung von WU-Bauwerken
- Hinweise zu Planung und Ausführung von „Weißen Decken“

### Referenten:

Prof. Dr.-Ing. Stefan Linsel, Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Walther,  
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**19. April 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

**20. April 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

# WU-BETON

## 1. Computerunterstützte Berechnung (FEM) von Stahlbetonkonstruktionen – Ist alles berechenbar?

### Inhalte:

- Kurze Einführung in die FE-Methode
- Stabtragwerke (Diskontinuitätsbereiche, Aussteifungsberechnung, Gründungen, ...)
- Scheiben – wandartige Träger (Bewehrungsermittlung, Lagerungsbedingung)
- Platten (Lagerungsbedingung, Flachdecke, unterbrochene Stützungen, Singularitäten)
- Rotationsschalen
- Modellierung von Plattenbalken und Unterzügen
- Stofflich nichtlineare Berechnungen
- Komplexe 3-D- bzw. Gebäudemodelle (BIM)
- „Prüffähige“ EDV-unterstützte statische Berechnungen

### Referent:

Prof. Dr.-Ing. Günter A. Rombach, TU Hamburg-Harburg

**08. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

**09. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

# FEM

## 7. Brandschutztechnische Bemessung nach DIN 4102 – Teile 4 (A1) und 22 sowie nach Eurocode 1 und 2, Teil 1-2 und Nationalem Anhang

### Inhalte:

- Brandschutztechnische Bemessung nach DIN 4102 Teile 4 (A1) und 22
- Brandschutzanforderungen und Schutzziele
- Grundlagen der DIN 4102 Teile 4 (A1) und 22
- Brandschutztechnische Bemessung nach Eurocodes
- EC1, Teil 1-2/NA: Einwirkungen, Brandeinwirkungen / Ziel u. Sicherheitsniveau
- EC2, Teil 1-2/NA: Betonbau, Brandschutz / Gliederung und Grundlagen
- Nachweisverfahren (Tabellen, vereinfachte, allgemeine Rechenverfahren)
- Praxisbeispiele: Brandschutztechnische Bemessung der Decken, Balken (schlaff bewehrt / vorgespannt) und Stützen einer Lagerhalle
- Vergleich der brandschutztechnischen Bemessung nach DIN und EC

### Referent:

Dr.-Ing. Ekkehard Richter, iBMB TU Braunschweig

**26. April 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

**27. April 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

# BRANDSCHUTZ

## 8. DIN EN 1993-1-1 (EC3) – Stahlbau

### Inhalte:

- Allgemeine Grundlagen
- Traglastnachweise
- Stabilitätsnachweise (Ersatzstabverfahren, Theorie II. Ordnung)
- Bemessungsbeispiele
- Vergleich des Eurocodes und der DIN 18800 bezüglich der Änderungen

### Referent:

Prof. Dr.-Ing. Markus Baumann  
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**15. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

**04. Mai 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

# STAHLBAU

## 9. DIN EN 1993-1-8 (EC3) – Stahlbau-Anschlüsse

### Inhalte:

- Schraubverbindungen
- Schweißverbindungen
- Bemessungsbeispiele
- Vergleich des Eurocodes und der DIN 18800 bezüglich der Änderungen

### Referent:

Prof. Dr.-Ing. Markus Baumann  
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**16. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

**11. Mai 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

## 3. Holzbau I – EC5 – Grundlagen und einfache Nachweise der DIN EN 1995-1-1

### Inhalte:

- Erläuterung der grundlegenden Regelungen des Eurocode 5 (DIN EN 1995-1-1)
- Überblick über die Werkstoffestigkeitskennwerte
- Einfache Bemessungsaufgaben (Zug, Druck, Biegung, Schub und Kombinationen)
- Verbindungsmittel (stiftförmige metallische Verbindungen, Dübel bes. Bauart)
- Zimmermannsmäßige Verbindungen

### Referenten:

Prof. Dieter Steinmetz, SUS-Ingenieure GmbH, Ettlingen  
Dipl.-Ing. Ralf Steinmetz, SUS-Ingenieure GmbH, Ettlingen

**23. März 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

**10. Mai 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

# HOLZBAU

## 6. Holzbau II – EC5 – Anwendung der DIN EN 1995-1-1 auf spezielle Probleme der Tragwerksplanung

### Inhalte:

- Brettschichtholzträger (Nachweis in gekrümmten Bereichen, Verstärkungen)
- Querschnittsprobleme (Ausklümmungen, unten angehängte Lasten, Durchbrüche / Nachweise und Verstärkungsmaßnahmen)
- Aussteifung durch Dach-, Decken- und Wandtafeln (Grundlagen, einfache Nachweise)

### Referenten:

Prof. Dieter Steinmetz, SUS-Ingenieure GmbH, Ettlingen  
Dipl.-Ing. Ralf Steinmetz, SUS-Ingenieure GmbH, Ettlingen

**20. April 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Ostfildern**

**11. Mai 2012, 09:30 bis ca. 17:00 Uhr in Weichering**

# 1 / 2012

## INFORMATION

Tel. 0711 32732-336  
Fax 0711 32732-335  
seminare@betonservice.de

www.betonservice.de  
www.betonbauteile-by.de