

## 43. Karlsruher Online-Praxisseminare für Tragwerksplaner: innen – Herbst 2024 –

Die „43. Karlsruher Online-Praxisseminare“ wenden sich an Tragwerksplaner: innen aus Ingenieurbüros und Herstellerwerken von Betonbauteilen.

Auf Grundlage der aktuellen Eurocodes, den zugehörigen Nationalen Anhängen sowie von Richtlinien möchten wir Ihnen in sieben Tagesseminaren mit größtenteils neuen, praxisnahen, aktualisierten Inhalten Informationen und Anregungen für die tägliche Arbeit präsentieren. Die Themen für die **sieben „Online-Seminare – Herbst 2024 –“** sind im Einzelnen:

- Seminar 1** (1-tägig) **Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen**
- Seminar 2** (1,5-tägig) **Planung und Ausführung von WU-Bauwerken nach WU Richtlinie, DIN EN 1992-1-1 (EC 2) und Nationalem Anhang Deutschland (NAD)**
- Seminar 3** (1-tägig) **Konstruktion und Bemessung von Spannbetontragwerken nach EC 2 (Teil 1 + 2 je 0,5-tägig)**
- Seminar 4** (1-tägig) **Bemessung und Konstruktion von Betonbauteilen mit nichtmetallischer Bewehrung – Neubau und Verstärkungen (nach neuer DAfStb-Richtlinie und neuem DAfStb, H. 660)**
- Seminar 5** (1-tägig) **Auslegung von Massivbauwerken gegen Erdbeben nach EC 8**
- Seminar 6** (1,5-tägig) **Stahlbetonbau nach EC 2: Grundlagen der Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 mit Praxisbeispielen sowie Nachweise im GZ der Tragfähigkeit für ausgewählte Bauteile incl. praxisnaher konstruktiver Durchbildung**
- Seminar 7** (1-tägig) **Mauerwerk nach den aktuellen Fassungen des EC 6 und der Nationalen Anhänge**

Wegen inhaltlicher Überarbeitung, Ergänzung und dem Umfang der Berechnungsbeispiele werden die **Seminare 2 (WU-Bauwerke) und 6 (EC2 – Bewehrung + Konstruktion)** jeweils als **1,5-Tagesseminar** angeboten; alle anderen fünf Seminare sind **1-tägig!** Das insgesamt 1-tägige **Seminar 3 (Spannbeton)** wird dabei an zwei aufeinanderfolgenden Nachmittagen stattfinden. (2 x von 14:00 – 17:15 Uhr).

Das bewährte Konzept der Seminare (von 9:00 bis ca. 16:30 Uhr (1-tägig) sowie zusätzlich bei 1,5-tägigen Seminaren am zweiten Tag von 9:00 bis ca. 12:15 Uhr) wird beibehalten:

- Einführung und Erläuterung der Normen, Regelwerke, Richtlinien und Zulassungen
- Anwendung der Regelung an zahlreichen, praxisorientierten Berechnungsbeispielen
- Hinweise zur baulichen Durchbildung und Konstruktion sowie Erörterung von Auslegungsfragen

Vor dem jeweiligen Seminartermin erhalten die Teilnehmer: innen das **seminarbegleitende Skript, wahlweise entweder zum Download (PDF-Dokument) oder als gebundenes Printexemplar (Farbskript)** mit sämtlichen Erläuterungen und Beispielen zum Seminar sowie wichtige Informationen zur Teilnahme am Online-Seminar.

### Informationen / Organisation:

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Walther  
Tel.: 07243 – 52 47 949  
Mail: [Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de](mailto:Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de)

### Seminargebühr:

- Die Teilnahmegebühr (incl. Vollständigem Seminarskript mit allen Erläuterungen und Berechnungsbeispielen) beträgt für **Vollzahler pro Seminar und Teilnehmer:**

<b>1-tägiges Seminar:</b>	<b>€ 280,00 (Netto) + € 53,20 (19% MWSt) = € 333,20 (Brutto)</b>
<b>1,5-tägige Seminare 2 und 6:</b>	<b>€ 420,00 (Netto) + € 79,80 (19% MWSt) = € 499,80 (Brutto)</b>

- **Bei Anmeldungen bis 04. Oktober 2024 und Buchung von mehreren Seminaren durch eine Person bzw. Firma / Büro** wird einmalig folgender **Rabatt auf die Gesamtteilnahmegebühr** gewährt:

**ab 4 gebuchten Seminaren: € 100,00 sowie weitere € 100,00 für jede weitere 4-fache Buchung**

- **Stornierungen** sind schriftlich (Brief, Mail) **bis 10 Arbeitstage vor dem jeweiligen Seminar** möglich; danach wird die volle Teilnahmegebühr fällig.

### Anmeldung:

**Aus organisatorischen Gründen** bitten wir Sie, bei einer geplanten Teilnahme an den Seminaren um eine zeitnahe Anmeldung (spätestens 10 Tage vor Seminartermin) per **Mail:**

**Mail-Anmeldung an:** [Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de](mailto:Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de)

## Anmeldung:



1. Die gewünschten Seminare bitte im linken Kästchen **ankreuzen!**
2. Kreuzen Sie bitte zusätzlich nur **eines** der weiteren zwei Kästchen an. Sie können dabei wählen, in welcher Form Sie das Seminarskript erhalten möchten:  
 a) digital als PDF-Dokument **oder** b) als gedrucktes Tagungsskript (Printexemplar)
3. Das ausgefüllte Anmeldeformular senden Sie bitte an: [Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de](mailto:Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de)

- |                   |   |             |
|-------------------|---|-------------|
| <b>Seminar 1:</b> | <b>Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen</b><br><input type="checkbox"/> Montag, 04. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online<br><br><input type="checkbox"/> digitales Skript (PDF-Dokument) <b>oder</b> <input type="checkbox"/> gedrucktes Skript (Printexemplar)   | <b>Neu!</b> |
| <b>Seminar 2:</b> | <b>Planung und Ausführung von WU-Bauwerken nach WU Richtlinie, DIN EN 1992-1-1 (EC 2) und Nationalem Anhang Deutschland (NAD)</b><br><input type="checkbox"/><br><b>Teil 1:</b> Donnerstag, 07. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online<br><b>Teil 2:</b> Freitag, 08. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 12:15 Uhr, Online<br><br><input type="checkbox"/> digitales Skript (PDF-Dokument) <b>oder</b> <input type="checkbox"/> gedrucktes Skript (Printexemplar)   |             |
| <b>Seminar 3:</b> | <b>Konstruktion und Bemessung von Spannbetontragwerken nach EC2</b><br><input type="checkbox"/><br><b>Teil 1:</b> Mittwoch, 13. November 2024, 14:00 Uhr bis ca. 17:15 Uhr, Online<br><b>Teil 2:</b> Donnerstag, 14. November 2024, 14:00 Uhr bis ca. 17:15 Uhr, Online<br><br><input type="checkbox"/> digitales Skript (PDF-Dokument) <b>oder</b> <input type="checkbox"/> gedrucktes Skript (Printexemplar)  | <b>Neu!</b> |
| <b>Seminar 4:</b> | <b>Bemessung und Konstruktion von Betonbauteilen mit nichtmetallischer Bewehrung – Neubau und Verstärkungen (nach neuer DAfStb-Richtlinie und neuem DAfStb H. 660)</b><br><input type="checkbox"/><br>Dienstag, 19. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online<br><br><input type="checkbox"/> digitales Skript (PDF-Dokument) <b>oder</b> <input type="checkbox"/> gedrucktes Skript (Printexemplar)  | <b>Neu!</b> |
| <b>Seminar 5:</b> | <b>Auslegung von Massivbauwerken gegen Erdbeben nach EC 8</b><br><input type="checkbox"/><br>Dienstag, 26. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online<br><br><input type="checkbox"/> digitales Skript (PDF-Dokument) <b>oder</b> <input type="checkbox"/> gedrucktes Skript (Printexemplar)   |             |
| <b>Seminar 6:</b> | <b>Stahlbetonbau nach EC 2: Grundlagen der Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 mit Praxisbeispielen sowie Nachweise im GZ der Tragfähigkeit für ausgewählte Bauteile incl. praxisnaher konstruktiver Durchbildung</b><br><input type="checkbox"/><br><b>Teil 1:</b> Dienstag, 03. Dezember 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr (1-tägig), Online<br><b>Teil 2:</b> Mittwoch, 04. Dezember 2024, 9:00 Uhr bis ca. 12:15 Uhr (0,5-tägig), Online<br><br><input type="checkbox"/> digitales Skript (PDF-Dokument) <b>oder</b> <input type="checkbox"/> gedrucktes Skript (Printexemplar) |             |
| <b>Seminar 7:</b> | <b>Mauerwerk nach den aktuellen Fassungen des EC 6 und der Nationalen Anhänge</b><br><input type="checkbox"/><br>Dienstag, 10. Dezember 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online<br><br><input type="checkbox"/> digitales Skript (PDF-Dokument) <b>oder</b> <input type="checkbox"/> gedrucktes Skript (Printexemplar)   |             |

Meine Anschrift lautet: (bitte lesbare Druckschrift mit Namen der Teilnehmer)	Name der Firma / des Büros ..... (für Rechnungsstellung)
	Name + Vorname + akad. Grad des Teilnehmers: ..... (für Teilnahmebescheinigung)
	Straße / PLZ / Ort: .....
	Tel. / Fax: .....
	<b>Bitte dringend angeben:</b> E-mail: .....

**Zahlungshinweise:** Bitte überweisen Sie die Tagungsgebühr möglichst zeitnah nach Erhalt der Rechnung!

## Seminarinhalte der Seminare 1 bis 7:

### **Seminar 1: Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen**

**Inhalte:** Im Rahmen des Seminars werden anhand praxisrelevanter Beispiele die numerische Modellierung von realen Stahlbetontragwerken, die dabei auftretenden Probleme, sowie mögliche Fehlerquellen und Anwendungsgrenzen erläutert. Dabei stehen neben der numerischen Modellierung und der Interpretation der Ergebnisse auch Plausibilitätskontrollen anhand einfacher übersichtlicher Handrechenverfahren im Fokus. Die praxis- und anwendungsorientierten Hauptthemen sind:

- Einführung in die Finite-Elemente-Methode (FEM)
- Stabtragwerke (z. B. Diskontinuitätsbereiche, Aussteifungsberechnungen, Gründungen)
- Scheibentragwerke (z. B. Wandartige Träger inkl. Bewehrungsermittlung, Lagerungsbedingung)
- Plattentragwerke (z. B. Flachdecken, unterbrochene Stützungen, Unterzüge, Singularitäten)
- Plattenbalken, Unterzüge
- Nichtlineare Berechnungen
- Einführung in die Berechnung komplexer 3D- bzw. Gebäudemodelle (z. B. BIM)
- „Prüffähige“ EDV-unterstützte statische Berechnung (Kontrolle und Dokumentation)

**Referent:** Prof. Dr.-Ing. Dominik Kueres, Hochschule für angewandte Wissenschaften München / Prof. Feix-Ingenieure GmbH, Innsbruck

**Termin:** Montag, 04. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Neu!

### **Seminar 2: Planung und Ausführung von WU-Bauwerken nach WU Richtlinie, DIN EN 1992-1-1 (EC 2) und Nationalem Anhang Deutschland (NAD)**

- Inhalte:**
- Erläuterungen der WU-Richtlinie aus betontechnologischer und aus statischer Sicht
  - Beispiele (Wände, Bodenplatten) zum Nachweis der Rissbreitenbegrenzung (nach EC 2/ WU-Rili – Entwurfsgrundsatz B sowie beispielhafte Hinweise zur praktischen Umsetzung der Entwurfsgrundsätze A und C)
  - Hilfsmittel zur Ermittlung der Zwangbewehrung
  - Betontechnologische und konstruktive Maßnahmen zur Zwangverminderung und Rissesteuerung
  - Hinweise zu Planung und Ausführung von „Weißen Decken“
  - Fugenarten, Fugenkonstruktion und -abdichtung: Planungsgrundlagen und Ausführung
  - Die WU-Richtlinie in der Praxis – Fragen und Antworten zur Auslegung

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

**Termine:** Teil 1: Donnerstag, 07. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Teil 2: Freitag, 08. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 12:15 Uhr, Online

### **Seminar 3: Konstruktion und Bemessung von Spannbetontragwerken nach EC2**

**Inhalte:** Die Konstruktion und Bemessung von vorgespannten Spannbetontragwerken ist erheblich komplexer als die von bewehrten Massivbauteilen. Die speziell im Hochbau benötigten Fachkenntnisse werden im Seminar praxisnah vermittelt.

Die Hauptthemen sind:

- Einsatzgebiete der Spannbetonbauweise - Vor- und Nachteile einer Vorspannung
- Baustoffe - Spannsysteme - Bauausführung
- Schnittgrößen infolge Vorspannung - Spanngliedführung
- Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit
- Nachweis der Ankerbereiche
- Vorgespannte Flachdecken

Die erläuterten Grundlagen der Spannbetonbauweise werden durch hochbaurelevante Praxisbeispiele ergänzt (z. B. Spannbetonbinder, verbundlos vorgespannte Flachdecke, ...).

**Referentin:** Prof. Dr.-Ing. Sophia Kueres, Technische Hochschule Deggendorf / Ingenieurbüro Grassl GmbH, München

**Termine:** Teil 1: Mittwoch, 13. November 2024, 14:00 Uhr bis ca. 17:15 Uhr, Online

Teil 2: Donnerstag, 14. November 2024, 14:00 Uhr bis ca. 17:15 Uhr, Online

Neu!

### **Seminar 4: Bemessung und Konstruktion von Betonbauteilen mit nichtmetallischer Bewehrung – Neubau und Verstärkungen (nach neuer DAfStb-Richtlinie und neuem DAfStb H. 660)**

- Inhalte:** Im Rahmen des Tagesseminars zum Bemessen und Konstruieren mit Textil-/Carbonbeton werden folgende Schwerpunkte zu Neubauteilen aus Carbonbeton sowie zur Verstärkung mit Carbonbeton vorgestellt:
- Einleitung und grundlegende Hinweise
  - Bemessung von Betonbauteilen mit nichtmetallischer Bewehrung **nach neuer DAfStb-Richtlinie und neuem DAfStb Heft 660**
  - Verstärkung von Betonbauteilen mit nichtmetallischer Bewehrung nach gültigen Zulassungen/Bauartgenehmigungen
  - **Praxisnahe Bemessungsbeispiele für Neubauteile**
  - **Praxisnahe Bemessungsbeispiele zur Verstärkung**
  - Hinweise an die Ausführung und Qualitätssicherung

**Referent:** Prof. Dr.-Ing. Alexander Schumann, CARBOCON GmbH/IU Internationale Hochschule Dresden

**Termin:** **Dienstag, 19. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online**

**Neu!**

### **Seminar 5: Auslegung von Massivbauwerken gegen Erdbeben nach EC 8**

- Inhalte:**
- Grundlagen der Baudynamik und Erdbebenauslegung
  - aktueller Stand der Normung und Weiterentwicklung (Second Generation EC 8)
  - Erfahrungsberichte aus der Praxis
  - Rechenbeispiele aus der Baupraxis unter Berücksichtigung des vom DIN im November 2023 veröffentlichten neuen Nationalen Anhangs zum EC 8 Teil 1 mit neuer Erdbebengefährdungskarte und zum EC 8 Teil 5
  - Lösungsansätze für Sonderprobleme wie Nichtlineare-Verfahren, Pfahlgründungen, Stützwände, Bodenverflüssigung
  - Diskussion und Auslegungsfragen

**Referenten:** Dr.-Ing. F.- H. Schlüter, Dr.-Ing. A. Fäcke, Prof. Dr.-Ing. B. Walendy, SMP Ingenieure im Bauwesen GmbH, Karlsruhe

**Termin:** **Dienstag, 26. November 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online**

### **Seminar 6: Grundlagen der Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 mit Praxisbeispielen sowie Nachweise im GZ der Tragfähigkeit für ausgewählte Bauteile mit praxisnaher konstruktiver Durchbildung**

- Inhalte:**
- Konstruktive Durchbildung im Stahlbetonbau:**
- Allgemeine **Bewehrungsregeln** (Grundlagen, Verankerung, Bewehrungsstoß, **Praxisbeispiele**)
  - Allgemeine **Konstruktionsregeln mit Praxisbeispielen:** u. a. Balken mit und ohne Öffnungen, deckengleiche Unterzüge, 1- und 2-achsige Platten mit und ohne Öffnungen, Platten mit integrierten Leitungen, Flachdecken, wandartige Träger, Treppen, Stützen, Wände, Streifen- und Einzelfundamente, Ringanker, Sonderfälle
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit:**
- **Bemessungsbeispiele:** u. a. 2-achsige Platten, Platten mit integrierten Leitungen (Querkraft- und Durchstanznachweis), Platten mit Öffnungen, bewehrte und unbewehrte Betonwände, unbewehrte Einzel- und Streifenfundamente

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

**Termine:** **Teil 1: Dienstag, 03. Dezember 2024, Teil 2: Mittwoch, 04. Dezember 2024, jeweils 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online**

### **Seminar 7: Mauerwerk nach den aktuellen Fassungen des EC 6 und der Nationalen Anhänge**

- Inhalte:**
- Grundlagen der Bemessung von Mauerwerk nach EC6 (Sicherheitskonzept, Festigkeits- und Verformungseigenschaften, Nachweisverfahren)
  - Tragverhalten von Mauerwerk, Schnittgrößenermittlung und Aussteifung von Gebäuden
    - **Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit** nach den neuen **stark vereinfachten, vereinfachten und genaueren Verfahren:**
      - Grundlagen
      - Bemessungsbeispiele (Gebäudetrennwand, Teilflächenlast, Aussteifungswand, Kellerwand, Pfeiler, ...)
    - **Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit:**
      - Grundlagen
      - Bemessungsbeispiele (u. a. Begrenzung der Randdehnung bei Windscheiben)
  - **Bauliche Durchbildung**

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

**Termin:** **Dienstag, 10. Dezember 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online**