

## 42. Karlsruher Online Praxisseminare für Tragwerksplaner: innen Herbst 2023

Die „42. Karlsruher Online-Praxisseminare“ wenden sich an Tragwerksplaner:innen aus Ingenieurbüros und Herstellerwerken von Betonbauteilen.

Auf der Grundlage der aktuellen Eurocodes, den zugehörigen Nationalen Anhängen sowie von Richtlinien möchten wir Ihnen in acht Tagesseminaren mit größtenteils neuen, praxisnahen, aktualisierten Inhalten Informationen und Anregungen für die tägliche Arbeit präsentieren.

Die Themen für die acht „Online-Seminare – Herbst 2023 –“ sind im Einzelnen:

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Seminar 1</b> (1-tägig)   | <b>Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen</b>   |
| <b>Seminar 2</b> (1-tägig)   | <b>Schallschutz im Hochbau – DIN 4109</b>  |
| <b>Seminar 3</b> (1-tägig)   | <b>Bauen im Bestand – Begehung, Bauwerksdiagnostik, Planung und Tragwerksplanung mit Praxisbezug im Denkmalschutz</b>  |
| <b>Seminar 4</b> (1-tägig)   | <b>Bemessung und Konstruktion von Bauteilen in Textil- bzw. Carbonbetonbauweise – (Neubau und Verstärkungen)</b>   |
| <b>Seminar 5</b> (1-tägig)   | <b>Schäden im Stahlbetonbau – Ursachen und Vermeidungsstrategien</b>   |
| <b>Seminar 6</b> (1-tägig)   | <b>Stabilität von Stahltragwerken nach DIN EN 1993</b>   |
| <b>Seminar 7</b> (1,5-tägig) | <b>Stahlbetonbau nach EC 2: Grundlagen der Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 mit Praxisbeispielen + Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit für ausgewählte Bauteile mit praxisnaher konstruktiver Durchbildung</b> |
| <b>Seminar 8</b> (1-tägig)   | <b>Holz-Beton-Verbundbauweise (EC 5)</b>   |

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

Wegen inhaltlicher Überarbeitung, Ergänzung und dem Umfang der Berechnungsbeispiele wird **Seminar 7 (EC2 – Bewehrung + Konstruktion)** als **1,5-Tagesseminar** angeboten; alle anderen sieben Seminare sind **1-tägig!**

Vor dem jeweiligen Seminartermin erhalten die Teilnehmer: innen ein **seminarbegleitendes, gebundenes Printexemplar (Farbskript)** mit sämtlichen Erläuterungen und Beispielen zum Seminar sowie wichtige Infos 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. Printexemplar mit allen Erläuterungen und Berechnungsbeispielen) beträgt für **Vollzahler pro Seminar und Teilnehmer:**

**1-tägiges Seminar: € 260,00 (Netto) + € 49,40 (19% MWSt) = € 309,40 (Brutto)**

**1,5-tägiges Seminar 7: € 390,00 (Netto) + € 74,10 (19% MWSt) = € 464,10 (Brutto)**

- **Bei Anmeldungen bis 06. Oktober 2023 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:

Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl und **aus organisatorischen Gründen (Druck und Versand der Tagungsunterlagen (Printexemplar))** bitten wir Sie dringend, bei einer geplanten Teilnahme an den Seminaren um eine schnelle **Mail-Antwort bis spätestens 06. Oktober 2023** (siehe auch nächste Seite):

**Mail-Antwort bis 06. Oktober 2023 an: [Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de](mailto:Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de)**

## 42. Karlsruher Online Praxisseminare für Tragwerksplaner: innen Herbst 2023

**Anmeldung:** Die gewünschten Seminare bitte **ankreuzen** und das Anmeldeformular senden an:  
[Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de](mailto:Seminare-fuer-Tragwerksplaner@t-online.de)

- Seminar 1:** **Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen** Neu!  
 Donnerstag, 12. Oktober 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online
- Seminar 2:** **Schallschutz im Hochbau – DIN 4109** Neu!  
 Mittwoch, 08. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online
- Seminar 3:** **Bauen im Bestand – Begehung, Bauwerksdiagnostik, Planung und Tragwerksplanung mit Praxisbezug im Denkmalschutz** Neu!  
 Donnerstag, 16. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online
- Seminar 4:** **Bemessung und Konstruktion von Bauteilen in Textil- bzw. Carbonbetonbauweise – Neubau und Verstärkungen** Neu!  
 Dienstag, 21. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online
- Seminar 5:** **Schäden im Stahlbetonbau – Ursachen und Vermeidungsstrategien**  
 Mittwoch, 22. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online
- Seminar 6:** **Stabilität von Stahltragwerken nach DIN EN 1993** Neu!  
 Mittwoch, 29. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online
- Seminar 7:** **Stahlbetonbau nach EC 2: Grundlagen der Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 mit Praxisbeispielen + Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit für ausgewählte Bauteile mit praxisnaher konstruktiver Durchbildung** letztmalig!  
 Dienstag, 05. Dezember 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr(1-tägig) **Seminar-Teil 1**, Online  
 Mittwoch, 06. Dezember 2023, 9:00 Uhr bis ca. 12:15 Uhr (0,5-tägig), **Seminar-Teil 2**, Online
- Seminar 8:** **Holz-Beton-Verbundbauweise (EC 5)** Neu!  
 Donnerstag, 25. Januar 2024, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Meine Anschrift lautet:  
(bitte lesbare Druckschrift  
mit Namen der Teilnehmer)

Name der Firma / des Büros .....  
(für Rechnungsstellung)

Name + Vorname +  
akad. Grad des Teilnehmers:  
Name des Teilnehmers: .....  
(für Teilnahmebescheinigung)

Straße / PLZ / Ort: .....

Tel. / Fax: .....

**Bitte dringend angeben:** E-mail: .....

### Zahlungshinweise:

Bitte überweisen Sie die Tagungsgebühr möglichst zeitnah nach Erhalt der Rechnung, da wir den **Druck und Versand des Tagungsbandes** so organisieren möchten, dass alle Teilnehmer vor Beginn des jeweiligen Seminars die Printexemplare erhalten!

## Seminarinhalte der Seminare 1 bis 8:

**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 sowie Anwendungsgrenzen erläutert. Dabei stehen neben der numerischen Modellierung und der Interpretation der Ergebnisse auch Plausibilitätskontrollen anhand einfacher überschläglicher Handrechenverfahren im Fokus. Die Hauptthemen sind:

- Einführung in die Finite-Elemente-Methode
- Stabtragwerke (z. B. Diskontinuitätsbereiche, Aussteifungsberechnungen, Gründungen)
- Scheiben (z. B. Wandartige Träger inkl. Bewehrungsermittlung, Lagerungsbedingung)
- Platten (z. B. Flachdecken, unterbrochene Stützungen, Unterzüge, Singularitäten)
- Plattenbalken, Unterzüge
- Stofflich nichtlineare Berechnungen
- Komplexe 3D- bzw. Gebäudemodelle (z. B. BIM)
- „Prüffähige“ EDV-unterstützte statische Berechnung

**Referent:** Prof. Dr.-Ing. Dominik Kueres, Hochschule für angewandte Wissenschaften München

**Termin:** Donnerstag, 12. Oktober 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Neu!

**Seminar 2: Schallschutz im Hochbau – DIN 4109**

**Inhalte:** Die Neufassung der DIN 4109 liegt seit Juli 2016 bzw. Januar 2018 vor und ist in allen Bundesländern als technische Baubestimmung bekanntgemacht. Planer:innen steht damit ein Regelwerk zur Verfügung, das im Vergleich zum Vorgängerdokument leistungsfähiger, aber auch komplexer geworden ist. Das Seminar richtet sich an die Fachplaner:innen, die Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen planen und/oder Schallschutznachweise führen. Es behandelt die wesentlichen akustischen Grundlagen sowie deren praktische Anwendung. Der Schwerpunkt wird auf Konstruktionen des Massivbaus gelegt. Die Hauptthemen sind:

- Einige akustische Grundlagen
- Kennzeichnende Größen der DIN 4109
- Anforderungen an den baulichen Schallschutz (Mindestanforderungen, erhöhte Anforderungen)
- Rechnerischer Nachweis des baulichen Schallschutzes (Luft- & Trittschall, Außenlärm)
- Akustische Eigenschaften von Bauteilen und Baukonstruktionen
- Hinweise zu typischen Schwachstellen
- Bauakustische Prüfungen

**Referent:** Prof. Dr.-Ing. Peter Lieblang, Technische Hochschule Köln

**Termin:** Mittwoch, 08. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Neu!

**Seminar 3: Bauen im Bestand – Begehung, Bauwerksdiagnostik, Planung und Tragwerksplanung mit Praxisbezug im Denkmalschutz**

**Inhalte:** Das Seminar bietet einen detaillierten Überblick über die notwendigen Aspekte zum Themengebiet Bauen im Bestand. An einem ausgesuchten Praxisbeispiel werden alle notwendigen Maßnahmen aufgezeigt. Praxisbezug ist ein historisches Hallengebäude der Großmarkthalle München. Folgende Themenfelder sind geplant:

- Regelmäßige Begehung von Gebäuden nach VDI 6200 und RÜV
- Entwicklung eines Schadenskatalog und Bewertung im Hochbau
- Vorstellung einer digitalen Begehungsmöglichkeit nach VDI 6200 und RÜV“
- Begehung nach VDI 6200 – **Praxisbeispiel**
- Stichpunktartige Bauwerksuntersuchung: **Schritt 1** - IST-Zustand: Erstuntersuchung / Grundlagenermittlung  
- **Praxisbeispiel**
- Vertiefte Bauwerksuntersuchung: **Schritt 2** - IST-Zustand: Weiterführende Untersuchungen  
- **Praxisbeispiel**
- Ergänzungen aus einer internen Untersuchung „Schäden an Gebäuden im Hochbau und Untersuchungsmethoden“
- Planung der Instandhaltungsmaßnahme mit Bezug auf aktuelle Regelwerke - **Praxisbeispiel**
- Tragwerksplanung, rechnerische Nachweise im Zusammenspiel mit der Instandsetzungsplanung - **Praxisbeispiel**

**Referenten:** Birga Ziegler, ilp<sup>2</sup> - Ingenieure GmbH & Co. KG München, Daniel Menges, KIWA GmbH, Augsburg

**Termine:** Donnerstag, 16. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Neu!

### Seminar 4: Bemessung und Konstruktion von Bauteilen in Textil- bzw. Carbonbetonbauweise – Neubau und Verstärkungen

- 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:
- Grundlagen zum Textil-/Carbonbeton
  - Ingenieurmodelle im GZT und GZG und aktuelle Regelwerke (u.a. neue DAfStb-(Bemessungs-)Richtlinie „Betonbauteile mit nichtmetallischer Bewehrung“ (2023))
  - Praxisnahe **Bemessungsbeispiele für Neubauteile**
  - Praxisnahe **Bemessungsbeispiele zur Verstärkung** sowie Hinweisen zur Anwendung eines neuen Bemessungsprogramms für die Praxis
  - **Ausführungsbeispiele und konstruktive Durchbildung**

**Referenten:** Prof. Dr.-Ing. Alexander Schumann, Dipl.-Ing. Sebastian May, CARBOCON GmbH Dresden

**Termin:** Dienstag, 21. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Neu!

### Seminar 5: Schäden im Stahlbetonbau – Ursachen und Vermeidungsstrategien

- Inhalte:**
- Guter Beton statt teurer Instandsetzung: Grundlagen und Zusammenhänge (deskriptiv und performancegesteuert)
  - Betontechnologische Anforderungen aus tragwerksplanerischer Sicht, notwendige Abstimmungen und Planvorgaben (u.a. für Weiße Wanne und Parkdecks)
  - Vermeidung, Begrenzung und Beurteilung von Rissen
  - Schadensfälle aus der Praxis: Ursachen, technische Hintergründe und rechtliche Hinweise
  - Schadensaufnahme an Beispielen (auch mit zerstörungsfreien Prüfverfahren)
  - Betonprüfungen und -überwachungen bei Ausführung unter Beachtung tragwerksplanerischer Vorgaben und neuerer Prüfverfahren (für Frisch- und Festbeton)

**Referent:** Prof. Dr.-Ing. Stefan Linsel, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**Termin:** Mittwoch, 22. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

### Seminar 6: Stabilität von Stahltragwerken nach DIN EN 1993

- Inhalte:** Allgemeine Grundlagen und Überblick über Nachweismöglichkeiten
- Ersatzstabverfahren (Biegeknicke, Biegedrillknicken, Drillknicken, Interaktion)
  - Allgemeines Verfahren für Knick- und Biegedrillknicknachweise
  - Stabilitätsnachweise nach Theorie II. Ordnung mit Imperfektionen
  - Stabilisierung und Aussteifung
  - Hinweise zur Modellbildung mit FEM
  - **Berechnungsbeispiele** nach Eurocode 3

**Referent:** Prof. Dr.-Ing. Martien Teich, Hochschule für angewandte Wissenschaften München

**Termin:** Mittwoch, 29. November 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

Neu!

### Seminar 7: Stahlbetonbau nach EC 2: Grundlagen der Bewehrungs- und Konstruktionsregeln nach EC2 mit Praxisbeispielen + Nachweise im Grenzzustand 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:** Dienstag, 05. Dezember 2023, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Seminar-Teil 1, Online  
Mittwoch, 06. Dezember 2023, 9:00 Uhr bis ca. 12:15 Uhr, Seminar-Teil 2, Online

letztmalig!

### Seminar 8: Holz-Beton-Verbundbauweise (EC 5)

#### Inhalte:

- Holz-Beton-Verbundsysteme (Grundlagen, Unterschiede, Ausführungsdetails)
- Normensituation (Eurocodes und Zulassungen)
- Bemessung von HBV-Systemen:
  - Nach DIN EN 1995-1-1, Anhang B (Gammaverfahren)
  - Bemessung von HBV-Systemen nach DIN EN 1995-1-1, NCI NA.5.6 (Schubanalogieverfahren)
  - Bemessung von HBV-Systemen nach Rautenstrauch
- **Berechnungsbeispiele** für HBV-Systeme mit:
  - Schrauben
  - Schubnocken / Kerven
  - FT-Verbinder
- **Ausführungsbeispiele** (HBV-Systeme in Neubauten und bei Sanierungen und Ertüchtigungen)

Referenten: Dr.-Ing. Lukas Windeck, Dr.-Ing. Dietrich Töws, SWG Engineering, Rülzheim

Termin: Donnerstag, **25. Januar 2024**, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, **Online**

Neu!