

ONLINE!

TRÄGER DER SEMINARREIHE



Fachverband Beton- und Fertigteilwerke
Baden-Württemberg e. V.
Gerhard-Koch-Str. 2+4
73760 Ostfildern



Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke
Baden-Württemberg e. V.
Gerhard-Koch-Str. 2+4
73760 Ostfildern



Bayerischer Industrieverband Baustoffe,
Steine und Erden e. V.
Fachgruppe Betonbauteile
Beethovenstraße 8
80336 München

IDEELLE TRÄGER



Ingenieurkammer Baden-Württemberg
voranbringen – vernetzen – versorgen

Ingenieurkammer Baden-Württemberg

Bayerische Ingenieurekammer-Bau



www.betonservice.de

Praxisgerechte Weiterbildung
für Tragwerksplaner:innen und
Ingenieur:innen

QUALITÄT IN DER BAUPLANUNG

Die Seminarreihe **QUALITÄT IN DER BAUPLANUNG** wendet sich an Tragwerksplaner:innen aus Ingenieurbüros und Herstellwerken von Bauteilen. In anwendergerechter Art werden jeweils konkrete Beispiele zu aktuellen Bemessungsnormen gerechnet und leisten so praxisingerechte Unterstützung für die alltägliche Aufgabenstellung.

Unter der Trägerschaft der Betonverbände Baden-Württemberg und Bayern gilt die Seminarreihe zwischenzeitlich als eine feste Größe im Terminkalender qualifizierter Weiterbildung.

SEMINARTHemen FRÜHJAHR 2022 (Online)

- 1 **Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen (EC 2)**
- 2 **Konstruktion und Bemessung von Spannbetontragwerken (EC 2)**
- 3 **Glas im Bauwesen – Konstruktion und Bemessung**
- 4 **Befestigungstechnik im konstruktiven Ingenieurbau (EC 2, Teil 4)**
- 5 **Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau (EC 7)**
- 6 **Bemessung von Mauerwerk (EC 6)**
- 7 **Konstruktion und Bemessung im Stahlbetonbau (EC 2)**
- 8 **Holzbau für die Praxis (EC5)**
- 9 **Planung und Ausführung von WU-Bauwerken (EC 2)**
- 10 **Auslegung von Massivbauwerken gegen Erdbeben (EC 8)**

Das WU-Seminar wurde inhaltlich neu konzipiert und wird als 1,5-Tages-Seminar angeboten. Das Seminar Bemessen und Konstruieren im EC 2 wird aufgrund der zahlreichen Beispiele ebenfalls als 1,5-Tages-Seminar angeboten. Alle weiteren Seminare sind Ganztagsseminare.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:
Tel.: 0711 32732-336 (Anja Fischer)
oder per Email: seminare@betonservice.de

Fachliche Organisationsleitung: Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Heinrich

Die Seminare unserer Frühjahrsrunde werden wieder online durchgeführt. **Alle Online-Seminare sind Live-Seminare mit der Möglichkeit, direkt Fragen über den Chat an die Vortragenden zu stellen.**

Bei Anmeldung bis 10 Arbeitstage vor einem Online-Seminar beträgt die Teilnahmegebühr:
Ganztagsseminar: € 295,- danach € 325,- und
1,5-Tages Seminar: € 425,- danach € 465,- (Seminare Nr. 7 und 9).

Die Teilnahmegebühr versteht sich pro Seminar und Teilnehmer:in zzgl. gesetzl. MwSt. Sie beinhaltet hochwertige Tagungsunterlagen als gebundenes Printexemplar. Eine Stornierung ist schriftlich bis 10 Tage vor der Veranstaltung möglich, danach wird die volle Teilnahmegebühr fällig.

Bei Teilnahme einer Person ab 4 Seminaren wird einmalig ein Rabatt von € 100,- auf die Gesamtteilnehmergebühr gewährt.

Persönliche Mitglieder der bayerischen und baden-württembergischen Ingenieurkammer erhalten einen Rabatt von 10 % auf die Teilnahmegebühren.

Die Teilnehmerkapazität für Online-Seminare ist begrenzt. Bitte melden Sie sich rechtzeitig, jedoch spätestens bis 3 Wochen vor dem jeweiligen Seminartermin an. Für kurzfristige Anmeldungen kann eine rechtzeitige Zusendung der Tagungsunterlagen nicht zugesichert werden.

Frühjahr 2022

Datenschutzbestimmungen:

Gemäß der DSGVO weisen wir darauf hin, dass bei den Seminaren der Seminarreihe „Qualität in der Bauplanung“ im Rahmen der Anmeldung personenbezogene Daten zum Zwecke der Abwicklung der Anmeldung erfasst, verarbeitet und vertraulich gespeichert werden. Des Weiteren dürfen zu Werbezwecken Bildaufnahmen erstellt werden, welche örtlich und zeitlich unbegrenzt ohne Vergütungsansprüche in Web und Print verwendet werden können.

Die erteilte Einwilligung kann jederzeit gegenüber dem Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V. für die Zukunft widerrufen werden.

VERANSTALTER

Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke
Baden-Württemberg e. V.
Gerhard-Koch-Str. 2 + 4, 73760 Ostfildern
www.betonservice.de

Alle Seminare finden online statt!

Anerkennung als Fortbildung:

Die Anerkennung der Seminare als Weiterbildung bei den Ingenieurkammern Baden-Württemberg, Bayern und Hessen ist wie bisher möglich.

Seminarreihe 
Qualität
in der Bauplanung

1 FEM Computerunterstützte Berechnung von realen Stahlbetonkonstruktionen

Die numerischen Rechenmodelle in der Tragwerksplanung werden immer komplexer (BIM). Daher ist es umso wichtiger, dass Tragwerksplaner:innen die Fehlerquellen von softwareunterstützten Berechnungen kennen. Im Seminar wird anhand praxisrelevanter Beispiele aus dem Hoch- und Ingenieurbau die numerische Modellierung von realen Betontragwerken, die dabei auftretenden Probleme und mögliche Fehlerquellen erläutert. Die Hauptthemen sind:

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

Referent:
Prof. Dr.-Ing. Günter A. Rombach, Technische Universität Hamburg

22.03.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

5 GRUNDBAU EC 7 EC 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik: Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1

- Grundlagen der aktuellen Normen EC 7 und DIN 1054 mit Gegenüberstellung alter und neuer Regelungsinhalte
- Überblick und Erläuterung der rechnerischen Sicherheitsnachweise
- Darstellung der Grenzzustände der Tragfähigkeit und Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit anhand von Beispielen
- Berechnungsbeispiele für Flächengründungen, Pfahlgründungen, Verankerungen, Stützbauwerke, hydraulisch verursachtes Versagen und Gesamtstandsicherheit

Referent:
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Erwin W. A. Schwing, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

06.04.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

8 HOLZBAU EC 5 EC 5: Holzbau für die Praxis - Vorbemessung und Kontrolle von EDV-Berechnungen / Schadensvermeidung durch materialgerechte Konstruktion und Detailausbildung

- Praxisorientierte Hinweise für eine Schnelldimensionierung als Vorbemessung bzw. als Kontrollmöglichkeit für EDV-Berechnungen
- Vermeidung von Bauschäden durch materialgerechte Konstruktion und Detailausbildung
- Analyse und Behebung von Schadensfällen und Strategien für die Sanierung
- Zahlreiche Praxisbeispiele aus dem Brücken-, Hallen- und Holzhausbau
- Grundlagen des Holzbetonverbundbaus (HBV)

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

03.05.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

2 STAHLBETON EC 2 Konstruktion und Bemessung von Spannbetontragwerken nach DIN EN 1992-1-1 (EC 2)

Die Konstruktion und Bemessung von vorgespannten Stahlbetontragwerken ist erheblich komplexer als die von bewehrten Massivbauteilen. Die speziell im Hochbau benötigten Fachkenntnisse werden in dem Seminar 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 ein ausführliches Rechenbeispiel, wie z. B. einem Spannbetonbinder oder einer verbundlos vorgespannten Flachdecke, ergänzt.

Referent:
Prof. Dr.-Ing. Günter A. Rombach, Technische Universität Hamburg

23.03.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

6 MAUERWERK EC 6 Mauerwerk nach DIN EN 1996-1 bis -3 (EC 6 + DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-3/NA jeweils von 2019-12 inkl. Berichtigungen + Änderungen)

- Grundlagen der Bemessung von Mauerwerk (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

07.04.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

9 STAHLBETON EC 2 Planung und Ausführung von WU-Bauwerken nach WU-Richtlinie, DIN EN 1992-1-1 (EC 2) und Nationalem Anhang Deutschland (NAD)

- Erläuterungen der WU-Richtlinie aus betontechnologischer und aus statischer Sicht
- **Die WU-Richtlinie in der Praxis – Fragen und Antworten zur Auslegung**
- 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**

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

10.05.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Seminar-Teil 1, Online
11.05.2022, 9:00 Uhr bis ca. 12:15 Uhr, Seminar-Teil 2, Online

Frühjahr 2022

3 GLAS IM BAUWESEN Glas im Bauwesen – Konstruktion und Bemessung

- Allgemeines – Sicherheitskonzept im konstruktiven Glasbau
- Werkstoff Glas – Herstellungsprozess, Bemessungswert der Festigkeit, mögliche Schadensursachen
- Linienförmig gelagerte Verglasung nach DIN 18008-2, betretbare Verglasung, begehbare Verglasung inkl. Berechnungsbeispiel
- Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4, Berechnungsbeispiel am Geländer, ausgeführte Beispiele
- Punktgehaltene Verglasungen nach DIN 18008-3
- Sonderkonstruktionen

Referent:
Dipl.-Ing. Ralf Steinmetz, SUS-Ingenieure GmbH, Ettlingen

Neuer Termin!

05.05.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

7 STAHLBETON EC 2 Stahlbetonbau nach EC 2: Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit für ausgewählte Bauteile / Konstruktive Durchbildung im Stahlbetonbau

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

- Bemessungsbeispiele: u. a. 2-achsige Platten, Platten mit integrierten Leitungen (Querkraft- und Durchstanznachweis), Platten mit Öffnungen, bewehrte und unbewehrte Betonwand, unbewehrte Einzel- und Streifenfundamente

Konstruktive Durchbildung im Stahlbetonbau

- Allgemeine Bewehrungsregeln (Grundlagen, Verankerung, Bewehrungsstöße, Beispiele)
- Allgemeine Konstruktionsregeln mit Beispielen: u. a. Balken mit und ohne Öffnungen, deckengleiche Unterzüge, Platten (1- und 2-achsig) mit und ohne Öffnungen, Platten mit integrierten Leitungen, Flachdecken, wandartige Träger, Treppen, Stützen, Wände, Streifen- und Einzelfundamente, Sonderfälle

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

27.04.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Seminar-Teil 1, Online
28.04.2022, 9:00 Uhr bis ca. 12:30 Uhr, Seminar-Teil 2, Online

10 ERDBEBEN EC 8 EC 8 – Auslegung von Massivbauwerken gegen Erdbeben

- Grundlagen der Baudynamik und Erdbebenauslegung
- aktueller Stand der Normung und Weiterentwicklung (EC 8)
- Erfahrungsberichte aus der Praxis
- Rechenbeispiele aus der Baupraxis unter Berücksichtigung des vom DIN im Juli 2021 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. Franz-Hermann Schlüter, Dr.-Ing. Andreas Fäcke, Dr.-Ing. Bernhard Walendy, SMP Ingenieure im Bauwesen GmbH, Karlsruhe

12.05.2022, 9:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr, Online

4 STAHLBETON EC 2 Befestigungstechnik im konstruktiven Ingenieurbau – Grundlagen, Hilfsmittel, Anwendungsbeispiele

In einem zweigeteilten Onlineseminar (Dauer je 3h) wird ein Überblick über den aktuellen Stand der Befestigungstechnik gegeben.

Am **ersten Seminartag** werden die Tragmechanismen sowie Funktions- und Montageprinzipien von Befestigungssystemen bei Einlegemontage und nachträglicher Montage vorgestellt. Dabei werden neben Systemen im Beton auch Systeme im Ankergrund Mauerwerk mit seinen vielfältigen Materialeigenschaften, Steinformen und -typen behandelt. Darüber hinaus werden Hinweise für die optimale Planung von Befestigungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Einwirkungen (statische und seismische Einwirkungen, Ermüdungsbelastungen) und Anwendungsbedingungen gegeben.

Am **zweiten Seminartag** liegt der Fokus auf der Bemessung von Befestigungen in Beton und Mauerwerk. Hierbei werden die Nachweise für verschiedene Versagensarten behandelt. Zudem wird auf die Unterschiede in der Bemessung von Befestigungen in Beton und Mauerwerk eingegangen. Die Bemessung von Befestigungen im Beton nach der neuen Europäischen Norm (EN 1992-4:2018 (EC 2, Teil 4: Bemessung von Befestigungen im Beton)) sowie in Mauerwerk (u. a. nach EOTA TR054) wird an einigen Beispielen vorgestellt. Zusätzlich werden Hinweise für die Bestimmung der Tragfähigkeit von Injektionsankersystemen in „nicht geregelten“ Ankergründen gegeben und es wird das Vorgehen bei einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) erläutert. Welche schwerwiegenden Folgen eine unzureichende Planung, Bemessung oder Montage von Befestigungen haben kann, wird abschließend anhand einiger Anwendungen aus der Praxis verdeutlicht.

Seminar-Teil 1

- Befestigungssysteme in Beton und Mauerwerk (Einlegemontage, Nachträgliche Montage)
- Optimale Planung (Einwirkungen, Anwendungsbedingungen)

Seminar-Teil 2

- Einführung in die Bemessung
- Bemessung von Befestigungen im Beton (Zug / Querkraft / Interaktionen)
- Bemessung von Befestigungen im Mauerwerk
- Bestimmung der Tragfähigkeit von Injektionsankersystemen in „nicht geregelten“ Ankergründen (ZiE)

Referent:
Dr.-Ing. Jörg Asmus, Ingenieurbüro Eligehausen – Asmus, Stuttgart

30.03.2022, 9:00 Uhr bis ca. 12:30 Uhr, Seminar-Teil 1, Online
31.03.2022, 9:00 Uhr bis ca. 12:30 Uhr, Seminar-Teil 2, Online