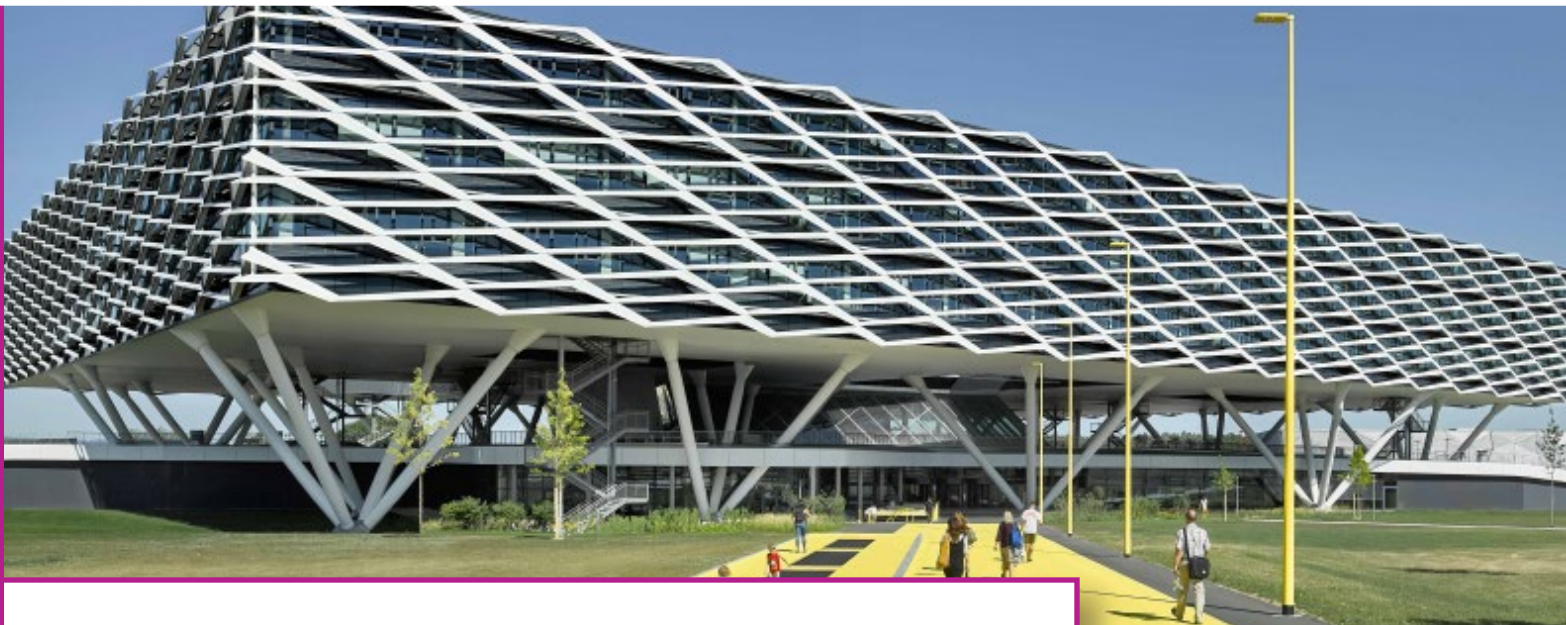


Auch online verfügbar!

Seminar

# Bemessung von Stahlverbundbauten nach Eurocode 4



## Die Top-Themen:

- Bemessung von Verbundträgern und -stützen nach den aktuellen Normen
- Entwurf und Bemessung von Anschlüssen im Verbundbau
- Sicherstellung des Verbundes zwischen Stahl- und Betonbauteilen
- Veränderung des Tragverhalten von Verbundbauteilen im Brandfall
- Einsatz von BIM in der Verbundbauplanung
- Praxisbeispiele für herausfordernde Verbundbauprojekte

## Termine und Orte

- 10. und 11. November 2022  
Düsseldorf
- 08. und 09. Februar 2023  
Online
- 15. und 16. Juni 2023  
Mannheim

++ Praxisübungen/Workshops zur Vertiefung der Lerninhalte

## Ihre Seminarleitung

Dr. Norbert Sauerborn, Leiter  
Technisches Büro,  
stahl + verbundbau gmbh,  
Dreieich

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Mithilfe des Verbundprinzips zwischen Stahl und Beton lassen sich in der Regel sehr schlanke und zugleich hochtragfähige Tragwerke konstruieren. Im Rahmen des Seminars werden die Vorzüge der Bauweise herausgearbeitet und die Grundlagen der Bemessung und Konstruktion einzelner Tragglieder sowie deren Anschlüsse vermittelt. Der Fokus wird dabei sowohl auf die Kalt- als auch auf die Heißbemessung sowie auf praxisnahe konstruktive Lösungen gelegt.**

Dieses zweitägige Seminar reagiert auf die verstärkte Nachfrage der Baubranche nach Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Stahlverbund- und Hybridbauweise. Sie erweitern mithilfe des Seminars Ihre fachlichen Kompetenzen für den bedarfsorientierten Einsatz und die Bemessung von Verbundbauten unter Berücksichtigung von Aspekten wie Ressourceneffizienz, Tragwerksoptimierung und Beschleunigung des Bauablaufs.

### Zielgruppe

- Tragwerksplaner\*innen in Ingenieur- und Architekturbüros
- Bauherr\*innen in öffentlichen und privaten Projekten
- Projektleitende in ausführenden Bauunternehmen des Hoch-, Tief- und Infrastrukturbaus
- Projekt- und Abteilungsleitende in Öffentlichen Verwaltungen (Hochbau-/Ingenieurämter/Bau- und Liegenschaftsbetriebe)
- Sachverständige, Gutachter\*innen und Prüflingenieur\*innen der Bautechnik
- Neu- und Quereinsteigende in die Stahlverbundbauweise
- Produkt- und Vertriebsmanager\*innen bei herstellenden Unternehmen von Stahl- und Betonbauteilen

### Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

**Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: [inhouse@vdi.de](mailto:inhouse@vdi.de)

**Herr Heinz Küsters**  

Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: [kuesters@vdi.de](mailto:kuesters@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

**Dr.-Ing. Norbert Sauerborn**, Leiter Technisches Büro, Forschung und Entwicklung, stahl + verbundbau gmbh, Dreieich



Norbert Sauerborn ist Prokurist und Leiter Technisches Büro der stahl + verbundbau gmbh Dreieich/Berlin/Düsseldorf. Durch die Mitarbeit an der erfolgreichen Planung und Ausführung zahlreicher Bauvorhaben in Stahl- und Verbundbauweise hat er Fachkompetenz und baupraktische Expertise erworben, die er gerne in den Arbeitsausschüssen Verbund-

bau und Brandschutz des DSTV, im Normenausschuss des DIN und im Sachverständigenausschuss im Bereich Verbundbau des DIBt sowie in zahlreichen projektbegleitenden Ausschüssen bei Forschungsvorhaben verschiedener Hochschulen einbringt. Mit vielen Veröffentlichungen und Vorträgen engagiert er sich in der Verbreitung dieser effektiven aber anspruchsvollen Bauart.

**Dr.-Ing. Waldemar Weisheim**, Projektleiter Planung, stahl + verbundbau gmbh, Dreieich



Waldemar Weisheim studierte Bauingenieurwesen an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover mit Vertiefungsrichtung „Konstruktiver Ingenieurbau“ und promovierte dort zum Thema „Intumescent Coatings on Steel Structures Exposed to Natural Fires“. Seit 2019 ist er bei der stahl + verbundbau gmbh in Berlin und Dreieich als Projektingenieur und

Projektleiter Planung tätig. Er ist Mitglied im DSTV Arbeitsausschuss Brandschutz und projektbegleitenden Ausschüssen von Forschungsvorhaben deutscher Hochschulen (DSTV und FOSTA). Er wurde mit dem Preis der Stiftung der Bauindustrie Niedersachsen-Bremen, dem Förderpreis der Victor Rizkallah-Stiftung und dem Deutschland STIPENDIUM ausgezeichnet.



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Brückenbau konkret – Tragwerksplanung

14. und 15. November 2022, Frankfurt am Main

#### Bauen mit Beton

14. und 15. Februar 2023, Berlin

## Seminarinhalte

- 1. Tag 10:00 - 17:00 Uhr
- 2. Tag 09:00 - 15:00 Uhr

### Einführung in den Stahlverbundbau

- Einsatzgebiete des Verbundbaus
- Tragkonzept eines Verbundquerschnittes
- Werkstoffe und Verbundmittel
- Normative Regelungen
- Literaturrempfehlungen

### Bemessung von Verbundträgern

- Schnittgrößermittlung
- Bauzustände und Belastungshistorie
- Plastische Querschnittstragfähigkeit
- Elastische Querschnittstragfähigkeit
- Längsschubtragfähigkeit
- Verformungen und Eigenschwingungsverhalten
- Bemessungshilfen für den täglichen Gebrauch

#### ++ Workshop/Praxisübung: Querschnittstragfähigkeit von Verbundträgern und Vorbemessung der Längsschubtragfähigkeit

### Bemessung von Verbundstützen

- Anwendungsgrenzen
- Querschnittstragfähigkeit
- Tragfähigkeit bei planmäßig zentrischem Druck
- Tragfähigkeit bei Druck und einachsiger Biegung
- Tragfähigkeit bei Druck und zweiachsiger Biegung
- Anwendung von Verbundstützen bei Flachdecken
- Verbundsicherung und Krafteinleitung

#### ++ Workshop/Praxisübung: Tragfähigkeit von Verbundstützen

### Deckenelemente und Deckensysteme im Verbundbau

- Verbunddecken mit Profilblechen
- Additivdecken
- Flachdecken mit integrierten Verbundträgern
- Integrierte Deckensysteme

### Bemessung und Konstruktion von Anschlüssen im Verbundbau

- Träger-Träger-Anschlüsse
- Stützen-Träger-Anschlüsse
- Stütze-Stütze-Anschlüsse
- Schnittstellen zum Stahlbetonbau

#### ++ Workshop/Praxisübung: Bemessung von Anschlüssen

### BIM in der Verbundbauplanung

- BIM-Rollen und Verantwortlichkeiten
- BIM-Workflow in der Tragwerks- und Werkstattplanung
- Anforderungen und Aufbau des BIM-Fachplanermodells
- Ableitung von 2D-Plänen

### Heißbemessung von Stahlverbundbauteilen

- Bemessungslastfall Brandfall
- Materialeigenschaften bei erhöhten Temperaturen
- Bemessungsverfahren (Level 1, 2 und 3)
- Vereinfachte Bemessung von Verbundträgern, Verbundstützen und Verbunddecken
- Konstruktive Ausbildung von Anschlüssen

#### ++ Workshop/Praxisübung: Heißbemessung von Stahlverbundsystemen

### Beispiele aus der Praxis

- Landesarchiv Nordrhein-Westfalen, Duisburg
- adidas World of Sports - ARENA, Herzogenaurach
- Headquarter ThyssenKrupp, Essen
- HighLight Munich Business Towers, München
- Porsche Museum, Stuttgart Zuffenhausen



#### Sie erhalten Antworten auf diese Fragen

1. Wie bemesse ich Verbundträger und Verbundstützen nach den aktuellen Bemessungsnormen?
2. Wie konstruiere und bemesse ich Anschlüsse im Verbundbau?
3. Wie stelle ich den Verbund zwischen einem Stahl- und einem Betonbauteil sicher?
4. Wie verändert sich das Tragverhalten von Verbundbauteilen im Brandfall?
5. Welche Bemessungshilfen stehen mir für den täglichen Gebrauch zur Verfügung?



Seminar:  
Bemessung von Stahlverbundbauten nach Eurocode 4

Jetzt online anmelden  
www.vdi-wissensforum.de/  
075E301



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: wissensforum@vdi.de  
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
<input type="checkbox"/> 10. und 11. November 2022 Düsseldorf (075E301002)	<input type="checkbox"/> 08. und 09. Februar 2023 Online (075E301701)	<input type="checkbox"/> 15. und 16. Juni 2023 Mannheim (075E301003)
EUR 1.290,-	EUR 1.290,-	EUR 1.290,-

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

\*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Sonderkontingent für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage möglich.

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Düsseldorf:** NH Düsseldorf City, Kölner Str. 186 - 188, 40227 Düsseldorf, Tel. +49 211/7811-0,  
E-Mail: [nhduesseldorf@nh-hotels.com](mailto:nhduesseldorf@nh-hotels.com)

**Online:** Tel. +49 211/6214-201, E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)

**Mannheim:** Mercure Hotel Mannheim am Rathaus, F75 - 13, 68159 Mannheim, Tel. +49 621/3369-90,  
E-Mail: [h5410@accor.com](mailto:h5410@accor.com)

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).



**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

