



Zertifikatslehrgang

# Fachingenieur Bautechnik VDI

Structural Engineering Specialist VDI

## 4 Pflichtmodule

- Bauprojektmanagement und Baurecht
- Grundlagen der Statik und Baukonstruktionen
- Baustoffe und Bauwerkserhaltung
- Grundlagen der Bauphysik

+ Zertifikatsprüfung mit Abschlusszertifikat

Unser Leitungs- und Referententeam besteht aus Vertretern von Industrie, Lehre und Forschung.

## Wählen Sie 3 aus 10 Wahlpflichtmodulen

- Nachtrag- und Mängelmanagement nach VOB/B
- Crashkurs Technische Gebäudeausrüstung (TGA) für Quereinsteiger\*innen
- Bau-Projektmanagement Vertiefung
- Smart Buildings
- Modellierung von Hochbau und TGA in BIM-Projekten
- Brandschutz in der Bauüberwachung
- Nachhaltige Tragwerksplanung im Hochbau
- Crashkurs Rückbau und Abbruch
- Umgang mit Leistungsdruck und Stress
- Soft Skills für die Projektleitung

### Ihre Lehrgangleitung

Dr.-Ing. Harald Schneider und Dr. Engin Kotan, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe





### Ihre Lehrgangsleitung

**Dr. Harald Schneider**, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

**Dr. Engin Kotan**, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

### Ihre Experten und Seminarleiter

**Dipl.-Ing. Nils Münzl**, wiss. Mitarbeiter am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Weitere Informationen finden Sie online unter: [www.vdi-wissensforum.de/lehrgaenge/fachingenieur-bautechnik-vdi/](http://www.vdi-wissensforum.de/lehrgaenge/fachingenieur-bautechnik-vdi/)

# Fachingenieur Bautechnik VDI

Über den gesamten Lebenszyklus eines Bauprojektes hinweg ist der konstruktiv-technische Part – die Bautechnik- involviert. Nun wandelt sich die Baubranche durch Digitalisierung und Automatisierung signifikant und man könnte meinen, dass durch Lieferengpässe und explodierende Baukosten die Branche auf dem Abschwung ist. Das Gegenteil ist der Fall: Die Baubranche boomt und durch diese Entwicklung wird der Fachkräftemangel weiter befeuert. Dies führt immer häufiger zu Problemen und Zeitverzögerungen in Bauprojekten. Die Quote der fachfremden Personen, die in der Baubranche tätig sind, hat sich in den letzten Jahren drastisch erhöht, folglich steigt die Nachfrage nach qualifizierten Ingenieur\*innen, welche sich allumfassend in der Bautechnik auskennen.

Der Zertifikatslehrgang „Fachingenieur Bautechnik VDI“ ist eine vom VDI gemeinsam mit Experten aus der Branche entwickelte praxisorientierte Qualifizierung, um die Lücke zwischen den Quereinsteiger\*innen und zertifizierten Fachkräften zu schließen.

In diesem Zertifikatslehrgang wird viel Wert auf eine ganzheitliche Betrachtungsweise gelegt. Denn nur durch das interdisziplinäre und ganzheitliche Vorgehen kann die Baubranche dem Fachkräftemangel entgegenwirken.

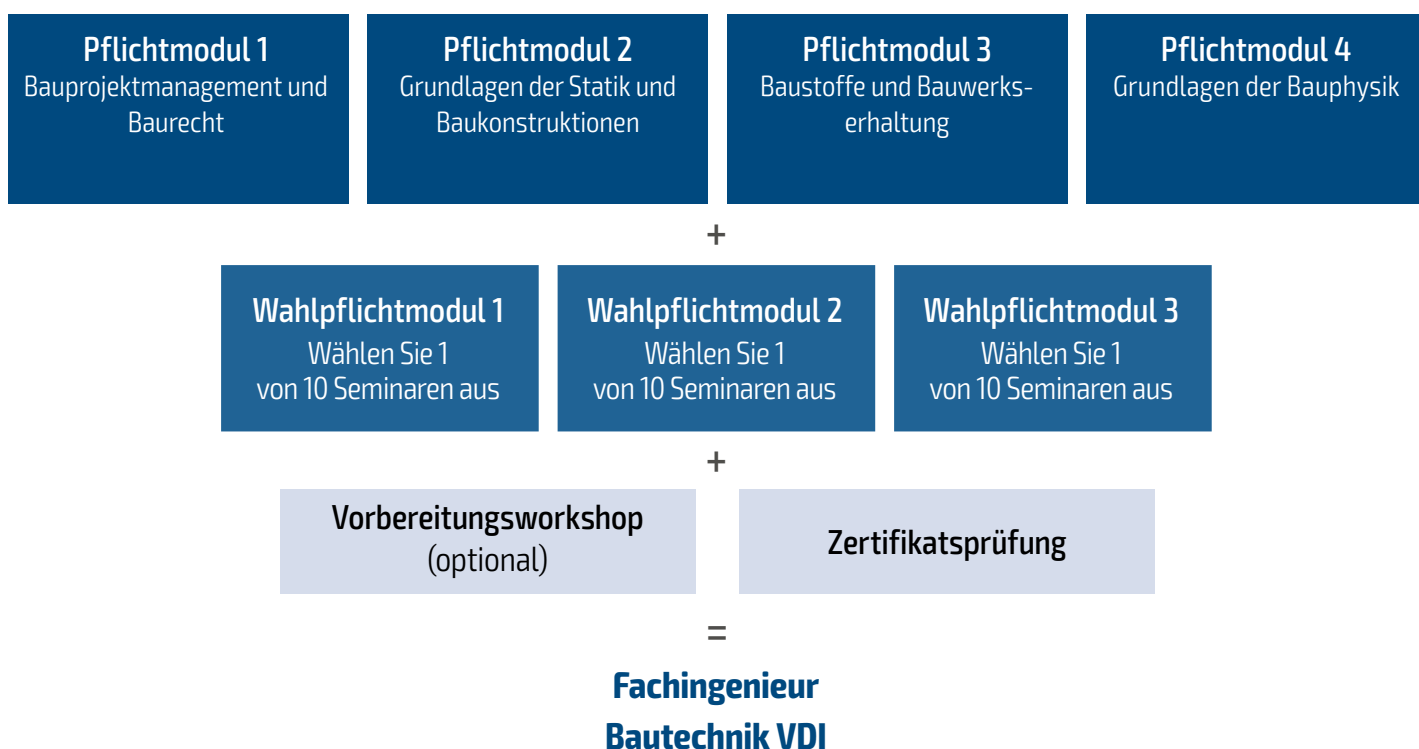
Als „Fachingenieur Bautechnik“ fungieren Sie als Akteur\*in bzw. Multiplikator\*in im Bereich der Bautechnik. Sie sind in der Lage Ihr erworbenes Fachwissen zielführend einzusetzen, um in Bauprojekten fachgerecht unterstützen zu können.

Sie erwerben interdisziplinäres Fachwissen u. a. in den folgenden Bereichen:

- Baustatik
- Bauphysik
- Bauprojektmanagement
- Bauwerkserhaltung
- Baustoffe 2
- Baukonstruktionen
- Bau- und Vertragsrecht: Von der VOB bis hin zur HOAI
- Nachhaltigkeit



## So setzt sich unser Zertifikatslehrgang zusammen:



## Bauprojektmanagement und Baurecht

### Bauprojektmanagement

#### Grundlagen

- Beteiligte am Bau (Vertragspartner und andere Beteiligte)
- Unternehmereinsatzformen
- Das Bauprojekt im Kreislauf von Akquisition bis Abwicklung
- Projektteams und deren Zusammenwirken in Planung und Bauausführung
- Bedarfs- und Anforderungsplanung

#### Kostenmanagement

- Kostenermittlung nach DIN 276
- Grundlagen der Baupreiskalkulation (Angebots- und Auftragskalkulation, Arbeits- und Nachtragskalkulation)
- Aufbau der Angebotskalkulation
- Kostencontrolling

#### Terminmanagement

- Grundlagen des Terminmanagements
- Software-basiertes Terminmanagement

#### Qualitätsmanagement

- Qualitätscontrolling in Planung und Bauausführung

#### Projektorganisation

- Aufbauorganisation
- Zieldefinition
- Ablauforganisation
- Vertragsmanagement
- Information, Kommunikation und Dokumentation

#### Moderne Methoden

- Virtuelle Projekträume
- Digitales Bauen und BIM
- Lean Construction

#### Bauprozessmanagement

- Von der Bauvoranfrage bis zur Baugenehmigung
- Weitere Genehmigungsverfahren und Mitwirkungspflichten des Auftraggebers (BimSchG, Umweltrecht, Wasserrecht, Brandschutz, ...)
- Baurealisierung
- Flankierende Aufgaben (Nachbarschaftsregelungen, Nutzung öffentlicher Raum, Lärm, Arbeitssicherheit)
- Bauabnahme und Gewährleistungsphase
- Inbetriebnahmemanagement (incl. Nutzungsgenehmigungen, ...)

### Planungsprozesse

#### Planungsphasen und Leistungen nach der HOAI

- Was ist in welcher Phase Leistungsinhalt (Phase 0, dann Phasen 1 Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung, Vorbereitung der Vergabe, Mitwirkung der Vergabe, Objektüberwachung bis 9 Objektbetreuung)
- DIN 276 mit Kostenrahmen, -schätzung, -anschlag, -ermittlung, -feststellung
- Terminplanung
- Qualitätsplanung zwischen Termin- und Kostenrahmen

#### Bauen im Bestand und Bauen unter Betrieb

- Bestandsanalyse
- Besondere Leistungsinhalte der Planungsphasen
- Zusätzliche Anforderungen aus weiterlaufendem Normalbetrieb

#### Baurecht und Ordnungen aus Ingenieurperspektive

##### Rechtliche Rahmenbedingungen

- Baugesetz und Bauordnungen
- Grundzüge von Kauf- und Werkverträgen
- Bauvertragsrecht nach BGB 650 a ff und nach VOB/B

##### Ordnungen und vertragliche Fixierungen

- Bauvertragsformen und -abwicklung (Einheitspreisvertrag, Selbstkostenerstattungsvertrag, Stundenlohnvertrag, Pauschalverträge, Funktionalvertrag, PPP, Mehrparteienvertrag, Allianzverträge ...)
- Planer- und Ingenieurverträge
- Die Einordnung von Normen und technischen Vorschriften

#### Ihr Experte und Seminarleiter: N.N

### Ihr Nutzen

#### Für Sie als Teilnehmer\*in:

- Sie erwerben den vom VDI zertifizierten Titel „Fachingenieur Additive Fertigung VDI“.
- Sie setzen Ihren individuellen Fokus und erweitern Ihre fachlichen, unternehmerischen und sozialen Kompetenzen in drei von sechs spezialisierten Wahlpflichtmodulen, passend zu Ihrem Tätigkeitsschwerpunkt im Unternehmen.
- Sie planen zeitlich und räumlich flexibel: Sie können jederzeit einsteigen und passen den Besuch der Seminarmodule Ihrem Arbeitsprozess an.

#### Für Sie als Führungskraft sowie Personaler\*in:

- Sie investieren in die gezielte Qualifizierung Ihrer Mitarbeitenden und erweitern systematisch das Know-how von Spitzenkräften Ihres Unternehmens.
- Sie binden wichtige Mitarbeitende an Ihr Unternehmen und präsentieren sich als attraktives Unternehmen für qualifizierte Nachwuchskräfte.
- Sie sichern sich Wettbewerbsvorteile durch Mitarbeitende mit anerkanntem Qualifizierungszertifikat „Fachingenieur Bautechnik VDI“.

#### Zielgruppe

Der Zertifikatslehrgang „Fachingenieur Bautechnik VDI“ richtet sich an Ingenieurinnen und Ingenieure aus folgenden Bereichen:

- Ingenieurbüros
- Architekturbüros
- General- und Bauunternehmen
- Projektmanagement
- Projektsteuerer
- Öffentliche und private Bauherren
- Facility Management

Neben Neu- und Quereinsteiger\*innen wendet sich die Weiterbildung auch an alle technischen Fach- und Führungskräfte sowie Entscheidungstragende, die sowohl Kenntnisse als auch ein aussagekräftiges Zertifikat im Bereich Batterien erwerben möchten.



## Teilnahmevoraussetzung

Die Teilnahmevoraussetzung für den Zertifikatslehrgang und die Zertifikatsprüfung ist ein ingenieurwissenschaftlicher (Fach-) Hochschulabschluss. Darüber hinaus sind mindestens drei Jahre Berufserfahrung zum Zeitpunkt der Zertifikatsprüfung nachzuweisen. Die Teilnahmequalifikation wird bei Anmeldung durch den VDI geprüft. Weitere Voraussetzung für die Teilnahme an der Zertifikatsprüfung ist der Besuch von 4 Pflichtmodulen und 3 Wahlpflichtmodulen. Sollten Sie keinen ingenieurwissenschaftlichen (Fach-)Hochschulabschluss vorweisen können, sprechen Sie uns gerne an.

**Melden Sie sich bei uns und erhalten Sie die aktuellen Termine sowie weitere wichtige Informationen!**



## Hinweis

Sie können den Zertifikatslehrgang flexibel absolvieren. Wir empfehlen jedoch, die Pflichtmodule in der vorgesehenen Reihenfolge zu besuchen und mit Modul 1 zu beginnen. Nach Besuch des ersten Moduls müssen in **maximal zwei Jahren** alle Seminarmodule (4 Pflicht- und 3 Wahlpflichtmodule) absolviert sein, um an der VDI-Zertifikatsprüfung teilzunehmen.

## Pflichtmodul 2

1. Tag: 10:00 – 17:30 Uhr | 2. Tag: 08:00 – 16:30 Uhr

### Grundlagen der Statik und Baukonstruktionen

#### Kräfte und Einwirkungen

- Wirkung von Kräften
  - Betrag und Richtung
  - Zusammenwirken von Kräften
- Lasten und Einwirkungen
  - Einzellasten
  - Strecken- und Flächenlasten
- Welchen Weg geht die Last? – Vom Dach bis zum Fundament
  - Verteilung von Kräften
  - Statische Lager und Lagerkräfte
  - Lastabtrag in Bauwerk und Fundament

#### Einfache statische Systeme

- Stützen und Träger
- Stahlbeton und Spannbeton als Verbundbaustoffe
- Stabwerke
- Scheiben

#### Baugrund

- Grundlagen zur Bodenmechanik
- Baugrundbeurteilung
  - Bodenarten
  - Baugrundaufbau
  - Tragwirkung
- Baugrundverbesserung
  - Baugrundstabilisierung
  - Baugrundabdichtung

#### Gängige Tragsysteme

- Massivbau
- Wandarten und -aufbau
- Deckensysteme
- Skelettbau
- Fachwerk und Holzständerbauweise
- Verbindungen von Bauteilen

#### Dächer

- Steildächer
- Dachformen- und Arten
- Dachkonstruktionen/ Tragsysteme
- Fachdächer

#### Spezielle Bauweisen

- Massivholzbau
- Fertigteilbau
- Modulbauweisen
- Building Information Modeling (BIM)
- Nachhaltigkeit

#### Ihre Experten und Seminarleiter:

**Dr. Harald Schneider**, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

## Vorbereitungsworkshop (optional)

Wir empfehlen zur optimalen Vorbereitung auf die VDI-Zertifikatsprüfung den Besuch des Vorbereitungsworkshops. Während des Workshops arbeiten Sie gezielt das Erlernte der Pflichtmodule gemeinsam mit dem Lehrgangsleiter und den anderen Teilnehmenden durch Bearbeitung von Beispielaufgaben auf. Offene Fragen aus dem Teilnehmendenkreis können im Rahmen des Workshops geklärt werden. Der Workshop findet von 09:00 – ca. 17:00 Uhr online statt.

## VDI-Zertifikatsprüfung

Die VDI-Zertifikatsprüfung besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil in Form einer 2-stündigen Klausur und eines 30-minütigen Fachgesprächs. **Prüfungsrelevant sind die Inhalte der Pflichtmodule.** Die Prüfung wird durch die Prüfungskommission abgenommen. Diese ist mit Fachexpert\*innen sowie Vertreter\*innen aus der Praxis besetzt. Die VDI-Zertifikatsprüfung stellt sicher, dass der im Curriculum definierte Wissensstand vom VDI attestiert werden kann. Bei bestandener Zertifikatsprüfung erhält der Teilnehmende das Abschlusszertifikat und ist berechtigt, den Titel „Fachingenieur Bautechnik VDI“ zu tragen. Die Prüfung findet im VDI Haus Düsseldorf in der Zeit von ca. 09:30 – 17:30 Uhr statt. Einen genauen Zeitplan erhalten Sie in den Unterlagen zum Vorbereitungsworkshop und vier Wochen vor der Prüfung per E-Mail.



## Pflichtmodul 3

1. Tag: 09:00 – 17:00 Uhr | 2. Tag: 08:30 – 16:30 Uhr

### Baustoffe und Bauwerkserhaltung

#### Aufbau und Eigenschaften von Konstruktionsbaustoffen

##### Stahl und Aluminium

- Grundsätzliche Eigenschaften
- Elastizität, Plastizität und Verfestigung

##### Kunststoffe und Gläser

- Ausgangsstoffe
- Arten
- Besondere Eigenschaften

##### Bitumen, Asphalt, Teer

- Aufbau und grundsätzliche Eigenschaften
- Bitumenarten

##### Mauerwerk

- Mörtel
- Mauersteinarten
- Festigkeit und Verformung von Mauerwerk

##### Holz

- Aufbau und Struktur
- Holzarten und Holzwerkstoffe
- Mechanische Eigenschaften

##### Beton

- Bestandteile und Mischungsentwurf
- Arbeiten mit Frischbeton
- Betonfestigkeit, Materialverhalten und Betonverformung

Verdeutlichung der verschiedenen Themenschwerpunkte anhand von Anwendungsbeispielen und praktischen Übungen.

#### Bauwerkserhaltung im Beton- und Mauerwerksbau

##### Einführung in die Bauwerkserhaltung

- Ziele und Aufgaben
- Einwirkungen auf Bauwerke

- Nutzungs- bzw. Lebensdauer von Bauteilen und Bauwerken
- Schäden an Beton- und Mauerwerksbauten

#### Schadensmechanismen

##### Betonkonstruktionen

- Korrosion von Betonstahl
- Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung und Chloride
- Betonkorrosion
- Rissbildung

##### Mauerwerkskonstruktionen

- Putzschäden und deren Ursachen
- Ausblühungen und Verfärbungen
- Risse, Abplatzungen und Abwitterungen
- Verformungsbedingte Schädigungen an Mauerwerksbauten

##### Schutz von Mauerwerkskonstruktionen

- Konstruktive Maßnahmen
- Betontechnologische Maßnahmen und Nachbehandlung
- Zusätzliche Maßnahmen/ Oberflächenbehandlung

#### Instandsetzung und Verstärkung von Baukonstruktionen

- Voruntersuchungen/ Bauwerksanalyse
- Instandsetzungsmaßnahmen/ Kernleistungen
- Verstärkungsmöglichkeiten

Belegung sämtlicher Themenschwerpunkte durch Praxisbeispiele.

#### Ihr Experte und Seminarleiter:

**Dr. Engin Kotan**, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Sie sind räumlich flexibel!

Wählen Sie den Ort der Durchführung aus, der für Sie am besten erreichbar ist!

Unser Zertifikatslehrgang findet deutschlandweit statt!



Den Zertifikatslehrgang sowie die einzelnen Wahlpflichtmodule können Sie auch als firmeninterne Schulungen buchen. Sprechen Sie uns gerne an!

## Pflichtmodul 4

1. Tag: 09:00 – 17:00 Uhr | 2. Tag: 08:30 – 16:30 Uhr

### Grundlagen der Bauphysik

#### Wärmeschutz

- Grundlagen baulicher Wärmeschutz
- Wärmetransport und Temperaturverlauf in Bauteilen
- Wärmetechnische Anforderungen
  - Thermische Gebäudehülle
  - Sommerlicher Wärmeschutz
  - Energieausweise
- Energetische Sanierung

#### Feuchteschutz

- Grundlagen des baulichen Feuchteschutzes
- Feuchtetransport und Feuchteübertragung
- Bauteilverhalten bei hygrischer Beanspruchung

#### Schallschutz

- Grundlagen der Akustik
- Bauakustik
  - Luft- und Trittschallübertragung
  - Schall aus gebäudetechnischen Anlagen
  - Bauakustische Anforderungen

- Hinweise für schallschutzoptimierte Gebäudeplanungen und Baukonstruktionen
- Raumakustik
  - Schallausbreitung in Räumen
  - Schallreflektoren und -absorber
  - Raumakustische Anforderung und Planung
- Schallimmissionsschutz
  - Schallausbreitung im Freien
  - Lärmarten
  - Lärmschutzmaßnahmen im Freien

#### Brandschutz

- Grundlagen des Brandverhaltens von Baustoffen/-teilen/-konstruktionen
- Richtlinien und Normen

Verdeutlichung der verschiedenen Themenschwerpunkte anhand von Praxis- und Anwendungsbeispiele sowie Berechnungsbeispiele

#### Ihr Experte und Seminarleiter:

**Dipl.-Ing. Nils Münzl**, wiss. Mitarbeiter am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

## Wählen Sie 3 aus 10 Wahlpflichtmodulen

### Wahlpflichtmodul 1

#### Nachtrags- und Mängelmanagement nach VOB/B

- Nachtragsforderungen hinsichtlich ihrer Berechtigung prüfen
- Mit zeitlichen Verzögerungen umgehen
- Rechte und Pflichten bei der Abnahme beurteilen
- Mangelansprüche begründen und abwehren
- Welche Bedeutung hat die VOB/C bei der Vertragsabwicklung

**Ihre Seminarleitung:**

**Dr. jur. Reinhard Voppel**, Rechtsanwälte Osenbrück-Bubert-Kirsten-Voppe, Köln

### Wahlpflichtmodul 2

#### Crashkurs Technische Gebäudeausrüstung (TGA) für Quereinsteiger\*innen

- Systeme und Komponenten der Heizungstechnik in der TGA
- Funktionsweise zentraler und dezentraler raumlufttechnischer Anlagen und deren Komponenten
- Einflussfaktoren auf die Behaglichkeit
- Grundlagen der wichtigsten Auslegungsverfahren der Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik
- Auslegungsplanung der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlage an einem Beispielgebäude

**Ihre Seminarleitung:**

**Prof. Dr.-Ing. Boris Kruppa**, Technische Hochschule Mittelhessen THM, Gießen

### Wahlpflichtmodul 3

#### Bau-Projektmanagement Vertiefung

- Professionelle Anwendung der Methoden und Verfahren des Projektmanagements zur Sicherstellung der Projektziele
- Managementtools – Werkzeuge und Instrumente des erfolgreichen Projektmanagements
- Praxis – Controlling und Management von Projekten
- Erfolgreiches Führen von Projektteams
- BIM – Agiles Projektmanagement – Lean Thinking

**Ihre Seminarleitung:**

**Prof. Dr.-Ing. Dr.rer.pol. Thomas Wedemeier**, Prof. Wedemeier – Beratende Ingenieure, Stadthagen

### Wahlpflichtmodul 4

#### Smart Buildings

- Potenziale intelligenter Gebäude für Planung und Betrieb
- Smart Buildings und Smart Homes – Neuheiten und Trends
- Standards bei Kommunikationstechniken und smarten Produkten
- Cloud Lösungen für Gebäude und das Internet of Things
- Datensicherheit und Schnittstellen zu Smart City und Smart Grid

**Ihre Seminarleitung:**

**Prof. Dr.-Ing. Tobias Frauenrath**, Smart Building Engineering, FH Aachen

### Wahlpflichtmodul 5

#### Modellierung von Hochbau und TGA in BIM-Projekten

- Digitale Planung in der Architektur und in der Gebäudetechnik
- Anforderungen an die Modellierung/Modellierungsrichtlinie
- BIM-Modellprüfung und Visualisierung – Kommunikation, Koordination und Kollaboration auf IFC-/BCF-Basis
- TGA- und BIM-Werkzeuge für den Projekterfolg: Praxisbeispiele von openBIM-Projekten
- Thermische Gebäudebetrachtung sowie Schlitz- und Durchbruchplanung
- Einfluss von BIM in HOAI und Vergaberecht

**Ihre Seminarleitung:**

**Stephan Becker und Jacob Kramer**, beide BIM-Manager, ASTOC Architects und Planners GmbH, Köln und **Heiko Clajus**, Sen. Consultant BIM, Graphisoft Building Systems GmbH, Ascheberg

## Wahlpflichtmodul 6

### Brandschutz in der Bauüberwachung

- Leistungen Brandschutz in der Bauüberwachung
- Aufgaben des Bauleiters nach Bauordnung und nach Privatrecht
- Typische Mängel im Hochbau
- Verschluss von Öffnungen
- Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall
- Inklusive AHO-Schrift: Nr. 17 Leistungen für den Brandschutz

#### Ihre Seminarleitung:

**Dipl.-Ing. Karl-Olaf Kaiser**, kaiser-brandschutzseminare, Frankfurt a. M.  
**Dipl.-Ing. Dirk Grüttjen**, Geschäftsführer, BAV-Ingenieure GmbH, Neuhausen

## Wahlpflichtmodul 7

### Nachhaltige Tragwerksplanung im Hochbau

- Nachhaltigkeitskriterien in der Tragwerksplanung
- Strategien und Werkzeuge zur Optimierung im Tragwerksentwurf
- Materialökologischer Vergleich tragender Konstruktionswerkstoffe
- Lebenszyklusanalyse von Tragkonstruktionen nach ISO 14040/14044
- Fallbeispiele für Tragwerke im Bestand (Umbau, Erweiterung, Sanierung)
- Die Rolle von Tragwerken für Zertifizierungssysteme (DNGB, BNB, LEED)

#### Ihre Seminarleitung:

**Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl**, Professor für Tragwerklehre, Baukonstruktion und Bauphysik, Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt a. M.

## Wahlpflichtmodul 8

### Crashkurs Rückbau und Abbruch

- Darstellung der rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen
- Fachgerechte vorsorgender Umgang mit dem Themenfeld Bauschadstoffe
- Vorbereitung und Organisation der Abfallentsorgung beim Rückbau
- Einblick in die wirtschaftlichen Einflussfaktoren des Abbruchs
- Sachgerechte Planung und Ausschreibung von Abbruchleistungen
- Auswirkungen der Ersatzbaustoffverordnung

#### Ihre Seminarleitung:

**Stephan Hauenthal**, Unternehmensberater, SH-Management, Hattingen

## Wahlpflichtmodul 9

### Umgang mit Leistungsdruck und Stress

- Stärken, was da ist – die eigene Selbstwirksamkeit erhöhen
- Mentales Training aus dem Leistungssport – alte Veränderungsresistenzen erfolgreich überwinden
- Beziehungen stärken durch Respekt für sich selbst und Andere
- SMART – Ziele richtig setzen und mit weniger mehr erreichen
- Lebensqualität – positives Erleben durch Ernährung, Schlaf und Bewegung

#### Ihre Seminarleitung:

**Dr.-Ing. Christian Schein**, stress and strain®, Melle

## Wahlpflichtmodul 10

### Soft Skills für die Projektleitung

- Welche Kompetenzen brauchen Projektleitung und Projektmitarbeitende?
- Kommunikation als Sozialkompetenz professionell in den Projektalltag etablieren
- Mitarbeiterführung im Projekt
- Konflikte im Team als Projektleitung erfolgreich entschärfen und lösen
- Die Methodik der Gesprächsführung

#### Ihre Seminarleitung:

**Hans-Joachim Hahn**, Hahn Geschäftsführungs-Coaching, Bad Kreuznach

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

## Zertifikatslehrgang: Fachingenieur Bautechnik VDI

- Bauprojektmanagement und Baurecht
- Grundlagen der Statik und Baukonstruktionen
- Baustoffe und Bauwerkserhaltung
- Grundlagen der Bauphysik

Alle Informationen finden Sie hier:

[www.vdi-wissensforum.de/lehrgaenge/fachingenieur-bautechnik-vdi/](http://www.vdi-wissensforum.de/lehrgaenge/fachingenieur-bautechnik-vdi/)

1111

„Die umfangreichen Lehrinhalte wurden sehr kompakt und interessant [...] vermittelt. Durch die Wahlmodule konnte man sich die Inhalte nach den eigenen Vorlieben anpassen. Die Pflichtmodule waren ein roter Leitfaden und haben den Wissensdurst sehr gut stillen können. Man konnte interessante Kontakte in alle Richtungen knüpfen. Fazit: Für mich ein sehr gelungener und lohnender Lehrgang.“

Christian Bauer, XENON

	Lehrgangsteilnehmer*in	VDI-Mitglied
<b>(je) Pflichtmodul 1 - 4</b>	EUR 1.590,-	EUR 1.490,-
<b>Hands-on Workshop</b>	EUR 1.190,-	EUR 1.140,-
<b>Prüfungsgebühr Zertifikatsprüfung</b>	EUR 790,-	EUR 790,-
<b>(je) Wahlpflichtmodul</b>	<b>Lehrgangsteilnehmer*in</b>	<b>VDI-Mitglied</b>
<b>1, 4, 6, 7</b>	EUR 1.490,-	EUR 1.390,-
<b>2, 3, 5</b>	EUR 1.540,-	EUR 1.440,-
<b>8</b>	EUR 1.590,-	EUR 1.490,-
<b>9, 10</b>	EUR 1.990,-	EUR 1.890,-

\*Diese Preise gelten bei Lehrgangsstart ab dem 01.01.2024  
Preis p./P. zzgl. MwSt.

**VDI Wissensforum GmbH**  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf

**Sie möchten sich anmelden?**  
[www.vdi-wissensforum.de/  
anmeldung-lehrgang](http://www.vdi-wissensforum.de/anmeldung-lehrgang)



**Gerne erstelle ich für Sie  
den optimalen Stundenplan.  
Melden Sie sich bei mir!**

Kathrin Willner  
☎ +49 211 6214-123  
[lehrgang@vdi.de](mailto:lehrgang@vdi.de)



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

**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.

