



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 Referierendenteam besteht aus Fachleuten aus Lehre und Industrie.

## Wähle 3 aus 9 Wahlpflichtmodulen

- Nachtrag- und Mängelmanagement nach VOB/B
- Crashkurs Technische Gebäudeausrüstung (TGA) für Quereinsteiger\*innen
- Bau-Projektmanagement Vertiefung
- Smart Buildings
- Brandschutz in der Bauüberwachung
- Nachhaltige Tragwerksplanung im Hochbau
- Crashkurs Rückbau und Abbruch
- Stressresistenz, Strategie und Taktik
- Soft Skills für die Projektleitung

### Deine Lehrgangsleitung

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





### Deine Lehrgangsleitung

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

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

### Deine Experten und Seminarleitung

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

**Prof. Dr.-Ing. Peter Gautier**, Fachbereich Bauingenieurwesen, FH Münster

Weitere Informationen findest du 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.

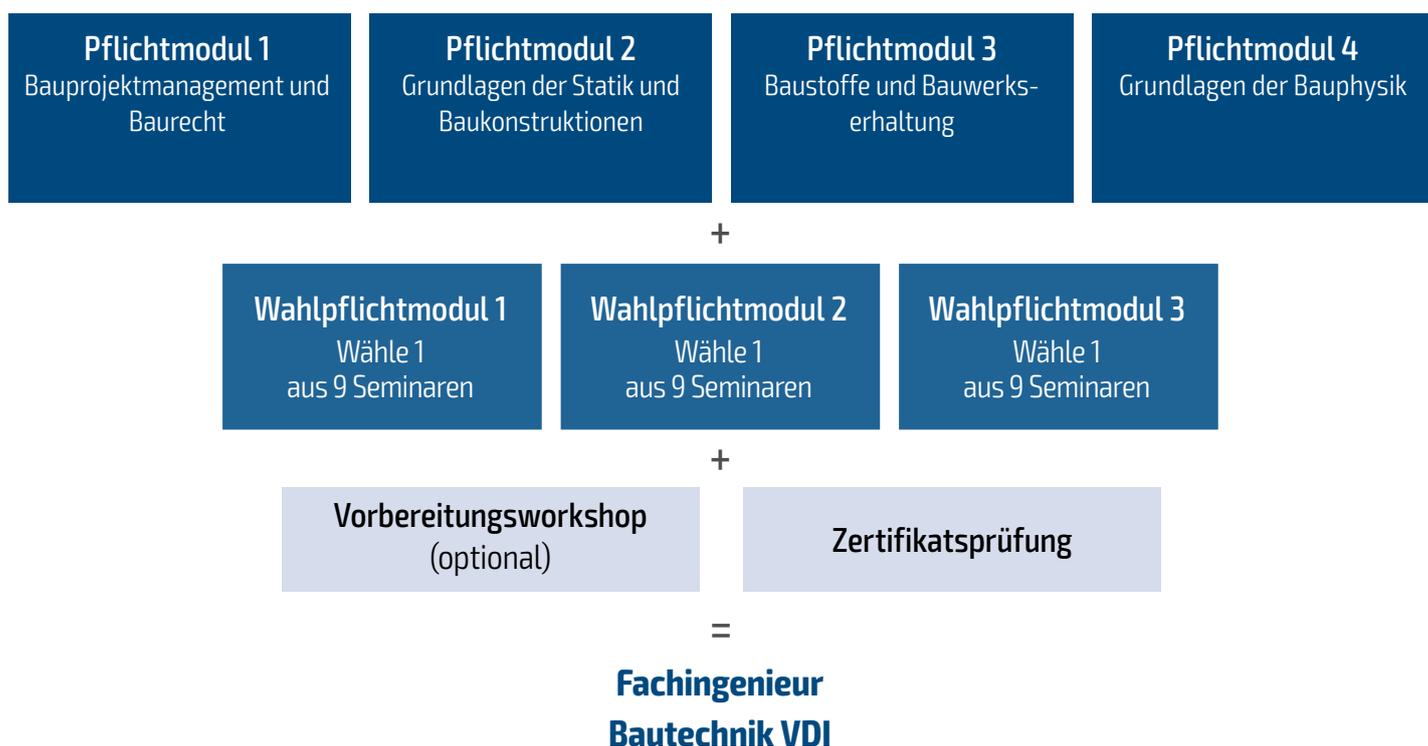
Als „Fachingenieur Bautechnik VDI“ fungierst du als Akteur\*in bzw. Multiplikator\*in im Bereich der Bautechnik. Du bist in der Lage dein erworbenes Fachwissen zielführend einzusetzen, um in Bauprojekten fachgerecht unterstützen zu können.

Die Teilnehmenden erwerben interdisziplinäres Fachwissen u. a. in den folgenden Bereichen:

- Baustatik
- Bauphysik
- Bauprojektmanagement
- Bauwerkserhaltung
- Baustoffe
- 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

#### Dein Experte und Seminarleiter:

**Prof. Dr.-Ing. Peter Gautier**, Fachbereich Bauingenieurwesen, FH Münster

### Dein Nutzen

#### Für dich als Teilnehmer\*in:

- Du erwirbst den vom VDI zertifizierten Titel „Fachingenieur Bautechnik VDI“.
- Du erwirbst in den 4 Pflichtmodulen fundiertes theoretisches Wissen und profitierst von den praxisorientierten Lehrinhalten.
- Du wählst deinen individuellen Fokus in 3 spezialisierten Wahlpflichtmodulen, passend zum Aufgabenschwerpunkt in deinem Unternehmen.
- Du profitierst von den Kontakten zu den anderen Teilnehmenden und Referierenden aus Forschung und Industrie und baust dein berufliches Netzwerk aus.

#### Für dich als Entscheider\*in, Führungskraft sowie Personaler\*in:

- Du erweiterst systematisch das Know-how von Spitzenkräften in deinem Unternehmen, indem du gezielt in die Qualifikation deiner Mitarbeitenden investierst.
- Du präsentierst dich als attraktives Unternehmen für angehende Führungskräfte und bindest wichtige Mitarbeitende an dein Unternehmen.
- Du sicherst dir 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 Prüfung ist ein ingenieurwissenschaftlicher (Fach-)Hochschulabschluss. Darüber hinaus sind mindestens 3 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 Pflicht- und 3 Wahlpflichtmodulen. Solltest du keinen ingenieurwissenschaftlichen (Fach-)Hochschulabschluss vorweisen können, sprich uns gerne an. Bei fehlender Qualifikation und Zulassung werden wir deine Buchung stornieren und du erhältst dein Geld zurück.



## Hinweis

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

#### Deine Experten und Seminarleiter:

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

## Vorbereitungsworkshop (optional)

Im Rahmen des Vorbereitungsworkshops hast du die Gelegenheit, dein erlerntes Wissen aus den Pflichtmodulen für die Zertifikatsprüfung mit Unterstützung der Lehrgangsleitung und im Gespräch mit anderen Teilnehmenden zu vertiefen.

Lerne anhand von Beispielaufgaben die **Fragentypen und die Anforderungen der Zertifikatsprüfung** kennen. Darüber hinaus bietet dir der Vorbereitungsworkshop die Möglichkeit, letzte offene Fragen zu klären. Der Prüfungsvorbereitungskurs ist von 09:00 bis ca. 17:00 Uhr angesetzt und findet **online** statt.

Die Teilnahme am Workshop ist optional, wird jedoch empfohlen.

## VDI-Zertifikatsprüfung

Der Zertifikatslehrgang zum „**Fachingenieur Bautechnik VDI**“ schließt mit der Zertifikatsprüfung ab. Die Prüfung setzt sich aus einem schriftlichen Prüfungsteil in Form einer **2-stündigen** Klausur und einem mündlichen Teil zusammen, in dem ein etwa **30-minütiges Fachgespräch** geführt wird.

In der Prüfung muss jede\*r Teilnehmende über den im Lehrplan festgelegten Wissensstand verfügen, welcher von der Lehrgangsleitung abgefragt wird.

**Prüfungsrelevant sind die 4 Pflichtmodule des Lehrgangs.**

Die Prüfung findet im VDI Haus in Düsseldorf statt und ist i. d. R. von 08:30 bis ca. 16:00 Uhr angesetzt.

Nach Bestehen der Prüfung verleiht dir das VDI Wissensforum das Abschlusszertifikat, welches dich dazu berechtigt, den Titel „**Fachingenieur Bautechnik VDI**“ zu führen.



## 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.

#### Dein Experte und Seminarleiter:

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



Den Zertifikatslehrgang sowie die einzelnen Wahlpflichtmodule kannst du auch als firmeninterne Schulungen buchen. Sprich 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

#### Dein Experte und Seminarleiter:

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

## Wähle 3 aus 9 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

**Deine 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

**Deine 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

**Deine 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

**Deine Seminarleitung:**

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

Du willst andere Schwerpunkte vertiefen? Suche dir gerne die passenden Seminare in unserem Katalog und schreibe uns an. Wir buchen das entsprechende Seminar gerne für dich.

## Wahlpflichtmodul 5

### 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

#### Deine Seminarleitung:

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

## Wahlpflichtmodul 6

### 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)

#### Deine Seminarleitung:

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

## Wahlpflichtmodul 7

### 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

#### Deine Seminarleitung:

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

## Wahlpflichtmodul 8

### Stressresistenz, Strategie und Taktik

- Ursachen und Auswirkungen des Stressphänomens
- Die persönliche Stresskurve steuern, um optimale Leistungsfähigkeit und Stressresistenz zu erzielen
- Die drei psychologischen Menschentypen erkennen und in Stress-situationen effektiv mit ihnen umgehen
- Stressfaktoren wie Zeitdruck und -dieben psychologisch entgegenwirken

#### Deine Seminarleitung:

**Dr.-Ing. Bernd Gimpel**, Quality Engineers, Aachen  
**Gerhard Schiefke**, MAGNUM Schieß-Sport-Zentrum, Düsseldorf  
**Muhamet Vural**, Engineer Coaching Company, Aachen

## Wahlpflichtmodul 9

### 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

#### Deine 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 findest du hier:  
[www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/fachingenieur-bautechnik-vdi](http://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/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,-
	Lehrgangsteilnehmer*in	VDI-Mitglied
<b>(je) Wahlpflichtmodul</b>		
<b>1 - 6</b>	EUR 1.440,-	EUR 1.340,-
<b>7</b>	EUR 1.490,-	EUR 1.390,-
<b>8</b>	EUR 1.890,-	EUR 1.790,-
<b>9</b>	EUR 1.990,-	EUR 1.890,-

\*Diese Preise gelten bei Lehrgangstart ab dem 01.01.2025  
Preis p./P. zzgl. MwSt.

### VDI Wissensforum GmbH

Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf



**Gerne stehe ich dir bei Fragen  
zur Verfügung.**

Kathrin Willner  
☎ +49 211 6214-123  
lehrgang@vdi.de



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

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von dir angegebene E-Mail-Adresse, um dich regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn du zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchtest, kannst du der Verwendung deiner Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutze 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 deiner 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. Deine 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 Interessierender für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung deiner Daten findest du 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.

