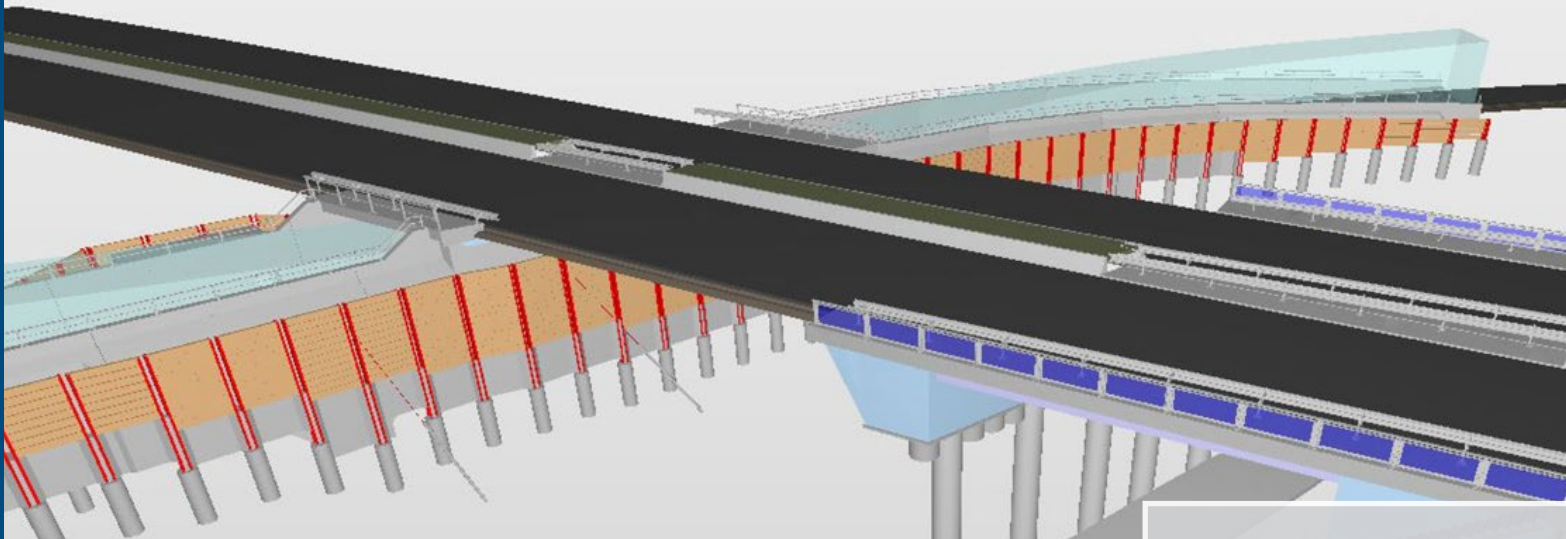


Auch online verfügbar!

Seminar

# Crashkurs BIM im Tiefbau

Straßen-, Ingenieur-, Tunnel- und Leitungsbau



## Die Top-Themen:

- **BIM-Projektablauf einschließlich Auftraggeberinformationsanforderungen und BIM-Abwicklungsplänen**
- **Anwendungsfälle, Modellinhalte und Ausarbeitungsgrade**
- **Open und Closed BIM sowie zugehörige Datenaustauschformate**
- **Vielfältige Praxisbeispiele aus dem Tiefbau**
- **Handlungsempfehlung für die praktische Umsetzung der Anwendungsfälle**
- **Strategische Implementierung im Unternehmen und im Projekt**

## Termine und Orte

- 23. und 24. Februar 2023  
Stuttgart
- 22. und 23. Mai 2023  
Online
- 14. und 15. August 2023  
Düsseldorf
- 20. und 21. November 2023  
Online

## Ihre Seminarleitung

Dipl.-Ing. Markus Hochmuth,  
Geschäftsführer, OBERMEYER  
Digital Solution GmbH, München

Dipl.-Ing. (FH) Martin Seitner,  
M.Sc., Vorstand der Konstruktionsgruppe Bauen AG, Ingenieurbüro für Bauwesen, Kempten



## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Building Information Modeling basiert auf der durchgehenden Nutzung digitaler Bauwerksmodelle über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks – vom Entwurf über die Planung und Ausführung bis zum Betrieb des Gebäudes. Dieses Prinzip geht einher mit der Realisierung eines hochwertigen Datenaustauschs zwischen den Beteiligten und der strukturierten Verwaltung aller anfallenden Informationen. Dadurch können deutliche Effizienzgewinne im Gesamtprozess und eine höhere Transparenz erzielt werden.**

Besondere Bedeutung kommt der Anwendung im Tiefbau angesichts der anstehenden Verpflichtung zur Nutzung von BIM im Zuständigkeitsbereich des BMVI zu. Das Seminar vermittelt Ihnen einen Überblick über die technischen Grundprinzipien, die wichtigsten Anwendungsfälle in den verschiedenen Leistungsphasen sowie die Änderungen im Projektablauf. Dabei soll Ihnen im Seminar der praktische Nutzen von BIM mit Hilfe von Praxisbeispielen im Hinblick auf Chancen und Risiken im Projekt und Unternehmen vermittelt werden.

### Zielgruppe

Geschäftsführende, Bauleitende, Projekt- und Konstruktionsingenieur\*innen, Geotechniker\*innen, BIM-Manager\*innen aus:

- General- und Bauunternehmen
- Behörden
- Ingenieurbüros
- Berater und Sachverständige



### 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

**Dipl.-Ing. Markus Hochmuth**, Geschäftsführer, OBERMEYER Digital Solution GmbH, München

**Dipl.-Ing. (FH) Martin Seitner M.Sc.**, Vorstand, Konstruktionsgruppe Bauen AG, Kempten



Markus Hochmuth hat Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden studiert. Er ist bei OBERMEYER Gruppe seit 2009 angestellt und war mit seiner Abteilung verantwortlich bei der Erarbeitung der BIM Strategie für das gesamte Unternehmen. Seit 2021 ist Markus Hochmuth Geschäftsführer der OBER-

MEYER Digital Solution GmbH. Außerdem ist er stellvertretender Vorstandsvorsitzender von buildingSMART Deutschland und hier verantwortlich für den Bereich Infrastruktur. Markus Hochmuth war an der Ausarbeitung und der wissenschaftlichen Begleitung der einzelnen Phasen des Stufenplanes des BMVI seit 2015 in den Argen INFRABIM, BIM4Infra und BIM4Rail tätig und ist Teil des BIM Kompetenzzentrums (BIM Deutschland).



Dipl.-Ing. (FH) Martin Seitner M.Sc. ist Vorstand der Konstruktionsgruppe Bauen AG und für die Geschäftsfelder Verkehrsinfrastruktur und Digital Engineering verantwortlich.

Sein Wirkungsbereich umfasst die Nutzung von BIM im Brücken- und Ingenieurbau, das Projekt- und BIM-Projektmanagement sowie BIM im Life-Cycle-Management im Infrastrukturbereich. Daneben leitet er ein BIM-Forschungsprojekt und verfügt über einen umfassenden Erfahrungsschatz im Hinblick auf die Implementierung von BIM in Planungs- und Bauprozessen.



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Bau-Projektmanagement

04. und 05. Mai 2023, Nürtingen bei Stuttgart

10. und 11. Juli 2023, Form eines Online-Seminars

#### Objektplanung für Straßen- und Eisenbahnbrücken

08. und 09. Mai 2023, Form eines Online-Seminars

12. und 13. Juli 2023, Nürtingen

#### Perfekte Bauleitung – Crashkurs zum effizienten Baustellenmanagement

08. und 09. Mai 2023, Form eines Online-Seminars

07. und 08. August 2023, Düsseldorf

## Seminarinhalte

- 1. Tag** 10:00 bis 17:00 Uhr  
**2. Tag** 09:00 bis 16:00 Uhr

### BIM-Grundlagen

- Definition von BIM
- Aktueller Stand der Einführung national/international
- BIM-Leitfaden
- BIM im Infrastrukturbereich
- BIM-Pilotvorhaben
- Wichtigste Normen wie ISO19650, ISO16793, ISO21597, ISO29481, VDI2552, DIN-SPEC 91350, DIN SPEC 91400

### BIM-Modellierung

- Softwareprodukte
- Modellierungsprozess
  - » geometrische Modellierung
  - » parametrische Modellierung
  - » semantische Modellierung
- Ausarbeitungsgrade
  - » LOD (Level Of Detail)
  - » LOG (Level of Geometry)
  - » LOI (Level of Information)
  - » LOIN (Level of Information Need)
- Modellstruktur

### BIM-Projektablauf

- DIN EN ISO 19650 - Entwurf Organisation von Daten zu Bauwerken - Informationsmanagement mit BIM
- Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) und BIM-Abwicklungsplan (BAP)
- BIM-Anwendungsfälle
- BIM in den Leistungsphasen

### BIM-Anwendungsfälle

- Kollisionsprüfung zur Koordination der Fachgewerke
- Mengenermittlung als Grundlage für Kostenschätzung und Kostenberechnung
- Erstellung des Leistungsverzeichnisses auf Basis des Modells
- Bauzeitenplanung (4D-Modell)
- Visualisierung für Projektbesprechungen

### Datenaustausch

- Open BIM / Closed BIM
- Datenaustauschformate: IFC, cpiXML, GML
- Eigenschaftssätze und Merkmalsserver

### Überblick der Anwendungsfälle

- Wieviel BIM benötigt ein Projekt
- Chancen & Risikoanalyse
- Verschiedene Sichtweisen auf die Anwendungsfälle
- Standardisierte und projektspezifische Anwendungsfälle

### Praxisbeispiele

- Welche Grundlagen werden benötigt
- Arbeits- und Austauschprozesse
- Benötigte Skills und Technologien
- Anwendungsfälle

#### ++ Umwelt- und Bestandmodell am Beispiel eines Autobahnknotens mit Strecke und Bauwerken

#### ++ Visualisierungen in frühen Phasen am Beispiel von Brückenbauwerken

#### ++ Beispiele von Modellierung in allen Leistungsphasen von Bauwerken, Bewehrung, Hilfsbauwerke, Verbauten

#### ++ Mengenermittlung für die Ausschreibung und Abrechnung im Brücken- und Straßenbau

#### ++ Praxisbeispiele für den Einsatz von Laserscanning und Drohnen in der Bestandsaufnahme, Abrechnung und Dokumentation

### BIM-Projektmanagement

- Aufgaben und Beteiligte
- Projektorganisation
- Projektplanung und -steuerung
- Stakeholder Management
- Risikomanagement
- Digitale Projektdokumentation
- Anwendungsfälle im Erhaltungsmanagement
- Digitaler Lebenszyklus

### Strategische Einführung ins Unternehmen

- Rollen und Fähigkeiten im Unternehmen
- Rollen und Fähigkeiten im Projekt
- Change Management
- BIM-Strategie

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"/> 23. und 24. Februar 2023 Stuttgart (075E210011)	<input type="checkbox"/> 22. und 23. Mai 2023 Online (075E210706)	<input type="checkbox"/> 14. und 15. August 2023 Düsseldorf (075E210012)	<input type="checkbox"/> 20. und 21. November 2023 Online (075E210707)
EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-

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. Rabatt für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage.

**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)**

**Stuttgart:** Mercure Hotel Stuttgart Airport Messe, Eichwiesenring 1/1, 70567 Stuttgart, Tel. +49 711/7266-0, E-Mail: h1574@accor.com

**Online:** online, Tel. +49 211/6214-201, E-Mail: wissensforum@vdi.de

**Düsseldorf:** NH Düsseldorf City Nord, Münsterstr. 232-238, 40470 Düsseldorf, Tel. +49 211/239486-0, E-Mail: nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com

**Online:** online, Tel. +49 211/6214-201, E-Mail: wissensforum@vdi.de

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 ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

**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.

