

Seminar

# Modellierung von Hochbau und TGA in BIM-Projekten



## Die Top-Themen:

- **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 Durchbruchsplanung**
- **Einfluss von BIM in HOAI und Vergaberecht**

## Termine und Orte

28. und 29. Mai 2024  
Online

23. und 24. September 2024  
Düsseldorf

23. und 24. Januar 2025  
Filderstadt

🎓 Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul des Zertifikatslehrgangs „Fachingenieur Bautechnik VDI“ und des Zertifikatskurses „Gebäudeautomation Advanced Professional VDI“

## Ihre Seminarleitung

Stephan Becker und Jacob Kramer, beide BIM-Manager, ASTOC Architects and Planners GmbH, Köln

Heiko Clajus, Sen. Consultant BIM, Graphisoft Building Systems GmbH, Ascheberg

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Der ab Ende 2022 verbindlich geltende Masterplan BIM für Bundesbauten zeigt: Wer erfolgreich mit dem digitalen Ansatz arbeiten möchte, muss nicht nur die Abläufe und Prozesse der BIM-Methode verinnerlicht haben, sondern auch fachgerecht modellieren und kollaborativ im Projekt zusammenarbeiten. In diesem Seminar lernen Sie die Grundlagen der Modellierung von Hochbau und Gebäudetechnik in BIM-Projekten kennen und gewinnen einen tiefen Einblick in die praktische Anwendung des Planungsansatzes.**

Sie erhalten einen detaillierten Überblick über den gesamten BIM-Prozess und erfahren, wie Sie Kollisionen mit Architektur, TGA und Tragwerksplanung bei der Schlitz- und Durchbruchplanung koordinieren und Modelle so aufbereiten, dass die Übergabe reibungslos funktioniert. Am Beispiel von openBIM-Projekten lernen Sie Werkzeuge und deren Anwendung für die digitale Planung kennen. Darüber hinaus erfahren Sie, wie Sie BIM-Leistungen abrechnen und sich im Vergabeverfahren rechtssicher bewegen.

Am Ende des Seminars sind Sie in der Lage, die vielfältigen Vorteile der BIM-Methode für Ihre Planung effektiv zu nutzen und besitzen die notwendige Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten am digitalen Gebäudemodell.

### Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Verantwortliche für die Planung, Prozesssteuerung und Ausführung aus folgenden Bereichen:


- Architektur- und Planungsbüros
- Ingenieurbüros und ausführende Firmen
- Projektleitung und Bauleitung
- TGA-Fachplanung und TGA-Fachhandwerk
- BIM-Management und Projektentwicklung
- Bauherren und Auftraggeber

### Zertifikatslehrgang

Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul des Zertifikatslehrgangs „Fachingenieur Bautechnik VDI“ und des Zertifikatskurses „Gebäudeautomation Advanced Professional VDI“

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.vdi-wissensforum.de/zertifikatslehrgaenge-zertifikatskurse](http://www.vdi-wissensforum.de/zertifikatslehrgaenge-zertifikatskurse)

Sie wünschen eine persönliche Beratung?  
Bitte wenden Sie sich an

 unser Team für die Zertifikatslehrgänge und -kurse  
Tel.: +49 211 6214-123, E-Mail: [lehrgang@vdi.de](mailto:lehrgang@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

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

### Seminarleitung

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



Stephan Becker ist BIM-Spezialist bei ASTOC Architects and Planners GmbH mit Schwerpunkt auf BIM-Konzeption, Koordination und Bürostandards. Er ist seit 2007 als Architekt digital und modellbasiert in Entwurf, Planung und BIM tätig. Seit 2019 ist er zertifizierter „BIM-Professional“ und engagiert sich für

ASTOC in der BIM-Allianz im Gesamtvorstand und der Arbeitsgruppe Archicad für Standardisierung und Umsetzung der BIM-Prozesse aus Architekten- und Anwendersicht.



Jacob Kramer ist BIM-Spezialist bei ASTOC Architects and Planners GmbH mit dem Schwerpunkt auf der BIM-Gesamtkoordination. Er ist nach einigen Jahren in der klassischen Planung als Architekt seit 2016 ausschließlich in der BIM-Welt unterwegs. Seit 2017 ist er zertifizierter „BIM-Professional“ und engagiert

sich darüber hinaus im Gesamtvorstand und im Arbeitskreis Koordination der BIM-Allianz für die Standardisierung der BIM-Prozesse aus Architektensicht.






Heiko Clajus ist seit 2013 bei Graphisoft Building Systems GmbH (ehemals Data Design System GmbH) und seit 2017 im Consulting für die Betreuung von Unternehmen zur Einführung der BIM Methodik zuständig. Dabei obliegt ihm die Betreuung aller Gewerke von LP1-9 sowie die Aufgaben als BIM Gesamtkoordinator bzw.

BIM Manager. Seit 2017 ist er darüber hinaus Dozent im Zertifikatsstudium BIM „Building Information Modeling“ an der Hochschule Karlsruhe.

### 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)

## Seminarinhalte

Präsenz-Seminare:

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

### Anforderungen an die BIM-Methodik in der Architektur

- Einführung BIM im Hochbau
- Notwendigkeit von Standards im BIM-Prozess
- Produktdaten in digitalen Gebäudemodellen

### Normen und Standards für BIM-Projekte

- BIM Basis ILS
- VDI 2552 Building Information Modeling
- DIN EN ISO 16739 - IFC (Industry Foundation Classes für den Datenaustausch in der Bauindustrie und im Anlagenmanagement)
- DIN 276 (Kosten im Bauwesen)
- StLB (Standardleistungsbuch für das Bauwesen)

### Digitale Planung im Hochbau und Modellierung

- Methoden und Modellierungsrichtlinie
- ILH (Informations-Lieferungs-Handbuch)
- Anforderungen an BIM-Modelle
- Modellierung und einfache Analysen
- Herstellerverifizierte Produktmodelle und Familien
- Visualisierung als Nebenprodukt der digitalen Planung

### Integrale Planung in BIM-Modellen

- Modellprüfung mit Solibri, Massenermittlungen und Analysen
- Integrale Zusammenarbeit verschiedener Teildisziplinen
- In- und Export von IFC Dateien und der dazugehörigen Modell View Definition (MVD)
- Qualitäts- und Kollisionsprüfung von unterschiedlichen Teilmodellen
- Kommunikation, Koordination und Kollaboration im offenen BIM-Standard IFC (Industry Foundation Classes) und BCF (BIM Collaboration Format)
- Koordination von Schlitz- und Durchbruchsplanung zwischen TGA und Architektur/Tragwerk

### Ist BIM die Zukunft oder jetzt schon Realität?

- Warum ist die Integrale Planung notwendig?
- Brauchen wir Integrale Planung und Gewerkeübergreifende Zusammenarbeit?
- Ausblick auf die zukünftige Nutzung von BIM-Modellen und deren Daten in 7D

Online-Seminare:

**1. Tag** 08:30 bis 16:00 Uhr | **2. Tag** 08:30 bis 16:00 Uhr

### Anforderungen an die BIM-Methodik für die TGA

- TGA – BIM geht das?
- Helfen Richtlinien im BIM-Prozess?
- Bauteilinformationen im digitalen Gebäudemodellen
- AIA / BAP Definition für die Gebäudetechnik
- TGA – der Störfaktor im Planungsprozess

### Digitale Planung in der TGA und Modellierung

- Anwendung der Modellierungsrichtlinie
- Voraussetzung an Architektur/Tragwerk BIM Modelle
- S&D Planung im Kontext mit der Architektur/Tragwerk
- Modellierung und einfache Analysen
- Zusammenarbeit verschiedener Teildisziplinen der TGA
- Herstellerangaben im BIM-Modell (LOG – LOI)
- Anwendungsfall Cave/VR/AR

### Integrale Zusammenarbeit TGA – Architektur – Tragwerk

- Koordination TGA – Architektur – Tragwerk am BIM-Modell
- Modellprüfung optisch und mit Regeln
- In- und Export von IFC-Dateien
- Issue Management
- Kollisionen erkennen, dokumentieren, lösen
- Modellbasiertes Baukostenmanagement
- BIM Gebäudedaten nutzen – Digitaler Zwilling
- Digitale Modellierung im Bestand
- Muss es immer großes BIM sein?

### Ist BIM die Zukunft oder jetzt schon Realität?

- Die Zukunft hat bereits begonnen
- Digitalisierung transformiert die tägliche Arbeit
- Status quo BIM – TGA in der Realität




#### Hinweise

Bitte bringen Sie ein Notebook mit. Im Seminar wird die Software Solibri verwendet. Wenn Sie die gezeigten Themen selbständig nachstellen wollen, können Sie unter <https://www.solibri.com/de/download-solibri-trial?step=1> eine kostenlose Testversion herunterladen.



Seminar:  
**Modellierung von Hochbau und TGA in BIM-Projekten**

**Jetzt online anmelden**  
www.vdi-wissensforum.de/  
075E218



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"/> <b>28. und 29. Mai 2024</b> <b>Online</b> (075E218706)	<input type="checkbox"/> <b>23. und 24. September 2024</b> <b>Düsseldorf</b> (075E218012)	<input type="checkbox"/> <b>23. und 24. Januar 2025</b> <b>Filderstadt</b> (075E218013)
EUR 1.540,-	EUR 1.540,-	EUR 1.540,-

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)

**Düsseldorf:** Lindner Hotel Düsseldorf Airport, Unterrather Str. 108, 40468 Düsseldorf, Tel. +49 211/9516-0,  
E-Mail: [info.airport@lindner.de](mailto:info.airport@lindner.de)  
**Filderstadt:** NH Stuttgart Airport, Bonländer Hauptstr. 145, 70794 Filderstadt, Tel. +49 711/7781-0,  
E-Mail: [nhstuttgartairport@nh-hotels.com](mailto:nhstuttgartairport@nh-hotels.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 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.

