

**Seminar** 



# **BIM-gestützte TGA-Planung**

Grundlagen - Ziele - Strategien



# **Die Top-Themen:**

- Grundlagen und Terminologie BIM in der integralen Hochbauplanung
- Digitale Kollaboration Werkzeuge, Datenformate und Schnittstellen
- Praktische BIM-Anwendungsfälle der TGA am Beispiel Revit
- Integrale Planung Prozessgestaltung, Rollen und Aufgabengebiete
- Einführung von BIM im Unternehmen Erfahrungsaustausch

#### **Termine und Orte**

21. und 22. November 2022 Düsseldorf

01. und 02. März 2023 Frankfurt

16. und 17. Mai 2023 Online

Dieses Seminar ist auch Wahlpflichtmodul der Zertifikatslehrgänge "Fachingenieur\*in BIM VDI" und "Fachingenieur\*in TGA VDI"

#### **Ihre Seminarleitung**

Elmar Hohlweg, Prokurist und Gruppenleiter HKLS, ATP München Planungs GmbH, München

# **Allgemeine Informationen**

#### **Zielsetzung**

Die Integrale Planung und das Digitale Bauen sind die Technologien der Zukunft für das Planen, Fertigen, Ausführen und Betreiben: Der Einsatz von BIM (Building Information Modeling) findet auch in der TGA mehr und mehr Anwendung. In diesem Seminar lernen Sie anhand von Praxisbeispielen die Grundlagen der BIM-Methode kennen und erfahren, wie Sie durch BIM die TGA-Planung mit Revit optimieren können.

Am ersten Tag werden Sie mit den Grundlagen, Begriffen und Werkzeugen der BIM-Arbeitsweise vertraut gemacht. Der Aufbau von BIM-Projekten, die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit BIM, notwendige Festlegungen sowie Rollen- und Leistungsbilder werden detailliert erläutert.

Am zweiten Tag werden diese Kenntnisse praktisch vertieft. Anhand eines Praxisbeispiels lernen Sie, wie Sie erfolgreich einen BIM-Prozess entwickeln. Dabei erfahren Sie, welche Herausforderungen die Methode insbesondere an den TGA-Planer stellt und welche Potenziale BIM für die Verbesserung in der Planungsqualität sowie der Termin- und Kostensicherheit bietet.

Ein Ausblick in die BIM-Forschung und zukünftige Entwicklungen rundet das Seminar ab, so dass Sie am Ende in der Lage sind, die BIM-Methode auch für Ihre TGA-Planung zu nutzen.



- Ingenieur- und Planungsbüros der TGA
- · Hersteller und ausführende Unternehmen der Gebäudetechnik
- Bauherren und Auftraggeber
- · Projektleiter und BIM-Manager
- Anwender und Betreiber öffentlicher Liegenschaften und der Industrie
- Facility Management-Dienstleister



#### 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

Herr Heinz Küsters



Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

#### Veranstaltungsdokumentation

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



#### Seminarleitung

**Elmar Hohlweg**, Prokurist und Gruppenleiter HKLS, ATP München Planungs GmbH, München



Elmar Hohlweg ist seit 2016 für ATP in München als Prokurist sowohl verantwortlich für die fachliche Führung der gesamten TGA am Standort als auch für die BIM-gestützte Planung. Nach seinem Maschinenbaustudium mit der Fachrichtung Verfahrenstechnik an der TU München war Elmar Hohlweg in leitenden

Funktionen bei verschiedenen Planungsbüros im Bereich des technischen Ausbaus tätig.

#### Referenten

**Dipl.-Ing. (FH) Oliver John**, Bereichsleiter Consulting, Plandata GmbH, Wien

**Florian Hansel**, staatl. gepr. Sanitär-, Heizungs- & Klimatechniker, ATP München Planungs GmbH, München



Oliver John ist seit 15 Jahren als Architekt tätig. Bei ATP Frankfurt war er 5 Jahre als BIM-Manager für die BIM-Implementierung, -Entwicklung und -Mitarbeiter-Ausbildung verantwortlich. Seit 2016 leitet er bei Plandata den Bereich Beratung und Implementierung interdisziplinärer Methoden der digitalen Zusammenarbeit.



Florian Hansel ist seit 2014 für ATP in München als Planer und seit 2015 auch als BIM Manager für die gesamte TGA am Standort zuständig. Zu den Aufgabengebieten gehören u.a. Qualitätskontrolle der Projekte inkl. Dokumentation, interner Support, Kommunikations- und Wissensmanagement.



#### Zertifikatslehrgang

**Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul** der Zertifikatslehrgänge "Fachingenieur\*in BIM VDI" und "Fachingenieur\*in TGA VDI"

Weitere Informationen finden Sie unter: www.vdi-wissensforum.de/lehrgaenge



Sie wünschen eine persönliche Beratung? Bitte wenden Sie sich an Frau Katharina Schmidt



### Seminarinhalte

**1. Tag** 10:00 bis 18:00 Uhr **2. Tag** 09:00 bis 17:00 Uhr

#### BIM – Grundlagen, Prinzipien und Strategien

- · Begriffe und Prinzipien
- Modellierung und der LOG
- · Parameter, Attribute und der LOI
- Modellbasierte Koordination und der LOC
- · Anwendungslevel und Dimensionen von BIM

#### BIM-Anwendungsfälle, Rollen, Prozesse und Regeln

- · Anwendungsfälle der BIM-Methode
- · Stand von Normung und Standardisierung
- · Neue Prozesse der BIM-Arbeitsweise
- · Neue Rollen und Aufgabengebiete
- · AIA und BAP

#### Roadshow: Werkzeuge, Datenformate und Schnittstellen

- Open BIM und Closed BIM Mythos und Realität
- · Werkzeuge der BIM-Arbeitsweise
- Datenformate und Schnittstellen
- Besonderheit: Objekte und Elemente in der TGA-Planung

#### Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit BIM

- · Potenziale und Erfordernisse
- Interdisziplinäre Modellierung und ihre Kompromisse
- Modellbasierte Kollaboration und Koordination
- Modellbasierte Simulation und Berechnung
- · Leitlinien der Prozessgestaltung für integrale Zusammenarbeit
- BIM und CAFM in der TGA

#### Einführung von digitalen Planungsprozessen im Unternehmen

- Implementierungsstrategien
- · Potenziale erkennen Chancen und Risiken richtig einschätzen
- Use Cases, BIM-Ziele und Anforderungen definieren
- Software-Anforderungsprofile sinnvoll definieren
- Meistern von Test- und Pilotprojekten

#### BIM in der Praxis – Integrale Planung

- BIM-Implementierung bei ATP
- · Organisationsstruktur, Planungskultur
- Standards
- Integrales Abwicklungsmodell

#### BIM in der Planungspraxis 1 – Standardanwendungsfälle

- Arbeitsgrundlagen
- Richtig Modellieren und Attribuieren
- BIM-gestützte Schemaplanung
- Modellbasierte Abstimmung und Kommunikation
- Auswertung, Listen und Raumbücher

#### BIM in der Planungspraxis 2 – Vertiefung

- Integrale Abstimmung Durchbrüche, Deckenspiegel und Co.
- Umgang mit Daten anderer Disziplinen
- Modellbasierte Berechnung und Simulation
- BIM-gestützte Kosten und Ausschreibung

#### Praxisbeispiel Entwicklung eines BIM-Prozesses

- Prozessdefinition
- Prozessdarstellung
- Software, Schnittstellen, Datenformate, Datenaustausch
- · Open BIM vs. Closed BIM

#### **Ausblick**

- · BIM-Forschung
- · Normen und Richtlinien (aktueller Stand und Entwicklungen)
- BIM und CAFM
- · Zukünftige Entwicklungen



#### Hinweis

Bei Buchung des Online-Seminars profitieren Sie von der Kombination von Online-Live Sessions und zeitlich-flexiblen On-Demand Inhalten. Die Online-Live Sessions mit dem Seminarleiter und den Referenten finden jeweils am Dienstag und Donnerstag von 09:00 bis 13:00 Uhr statt. Die On-Demand Inhalte (Videos, Handbuch etc.) sind 14 Tage lang verfügbar.



#### Seminar:

**BIM-gestützte TGA-Planung** 

Jetzt online anmelden www.vdi-wissensforum.de/ 07SE069

# Optimieren Sie mit BIM Ihre TGA-Planung

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

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

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

Seminar		
☐ <b>21. und 22. November 2022 Düsseldorf</b> (075E069012)	☐ <b>01. und 02. März 2023</b> Frankfurt  (075E069013)	☐ <b>16. und 17. Mai 2023 Online</b> (07SE069705)
EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-
Www. □ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte <b>pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt</b> auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer** *Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Sonderpreis für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage möglich.		
Meine Kontaktdaten:		
Nachname	Vorname	
Titel Funktion/Jobtitel	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 an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

 $\label{lem:decomposition} \textbf{Die all gemeinen Geschäftsbedingungen} \ \text{der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:} \\ www.vdi-wissensforum.de/de/agb/$ 

Veranstaltungsort(e)

**Düsseldorf:** NH Düsseldorf City, Kölner Str. 186 - 188, 40227 Düsseldorf, Tel. +49 211/7811-0,

E-Mail: nhduesseldorf@nh-hotels.com Frankfurt: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,

E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de 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

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-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regel-mäßig 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 oder eine andere der ober

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.wissens forum.de/adressquelle

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

