

Seminar

# Nachhaltiges Planen mit BIM – Anwendungsfälle, Methoden und Werkzeuge



## Die Top-Themen:

- Grundlagen der Schnittstellenthemen BIM und Nachhaltigkeit
- BIM-Anwendungsfälle und -Integrationsstrategien für Nachhaltigkeitsanalysen
- Umsetzung der neuen Vorgaben aus dem Masterplan BIM Bundesbauten und der EU-Taxonomie
- Beispiele aus dem kreislaufgerechten Bauen und der Umsetzung in der technischen Gebäudeausrüstung
- BIM-basierte Ökobilanzierung – Arbeitsabläufe und Softwaretools

### Termine und Orte

- 05. und 06. Dezember 2023  
Online
- 16. und 17. April 2024  
München
- 27. und 28. August 2024  
Online
- 02. und 03. Dezember 2024  
Neuss

🎓 Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul des Zertifikatslehrgangs „Fachingenieur nachhaltiges Bauen und Sanieren VDI“

Ihre Seminarleitung  
**Kasimir Forth M.Sc.**, Lehrstuhl für Computergestützte Modellierung und Simulation, Technische Universität München  
**Christian Herbst M.Sc.**, Projektleiter und Fachplaner TGA, Averdung Ingenieure & Berater GmbH, Hamburg

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Durch den Masterplan BIM für Bundesbauten und die Anforderungen der EU-Taxonomie an die Kreislaufwirtschaft rücken BIM und Nachhaltiges Planen in den Mittelpunkt der Baubranche. In diesem Seminar erlangen Sie ein grundlegendes Wissen, wie Sie die BIM-Methode für Nachhaltigkeitsanforderungen nutzen können.**

Nachhaltigkeit ist die sechste Dimension von Building Information Modeling. Anhand verschiedener Anwendungsfälle erfahren Sie, wie Sie die BIM-Methode einsetzen können, um den Anspruch kreislaufgerechten Bauens in allen Planungsphasen gerecht zu werden. Sie lernen Arbeitsabläufe und Softwaretools kennen, die für die BIM-basierte Ökobilanzierung hilfreich sind. Außerdem werden Ihnen Methoden und Beispiele vermittelt, mit denen Sie die gesetzlichen Anforderungen für kreislaufgerechtes Bauen, u. a. in der TGA, umsetzen können.

In einem gemeinsamen Workshop erarbeiten und diskutieren Sie Potenziale und Nutzen zur Wiederverwendung von Bauteilen. Ein Austausch zu Lessons Learned sowie Ausblick auf den digitalen Gebäuderessourcenpass runden das Seminar ab. Am Ende des Seminars besitzen Sie das nötige Know-how, um mithilfe von BIM-Modellen Nachhaltigkeitsanalysen durchzuführen.

### Zielgruppe




Das Seminar richtet sich insbesondere an Verantwortliche für Projektleitung und Management aus den Bereichen:

- Objekt- und TGA-Planung
- BIM-Beratung und -Management
- Nachhaltigkeitsberatung, Nachhaltigkeitsauditor\*innen
- Bauherr\*innen, Projektsteuerung und Immobilienentwicklung
- Betrieb öffentlicher Liegenschaften und der Industrie
- Dienstleistungsunternehmen für Facility Management

### 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

**Kasimir Forth M.Sc.**, Lehrstuhl für Computergestützte Modellierung und Simulation, Technische Universität München  
**Christian Herbst M.Sc.**, Projektleiter und Fachplaner TGA, Averdung Ingenieure & Berater GmbH, Hamburg



Kasimir Forth ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Computergestützte Modellierung und Simulation der Technischen Universität München (TUM) und Geschäftsführer des Leonhard Obermeyer Centers der TUM. In seiner Forschung fokussiert er sich auf die Integration von semantischen 3D-Modellen von Gebäuden, insbesondere BIM, für eine automatisierte Berechnung von Nachhaltigkeitsanalysen. Weiterhin engagiert er sich in verschiedenen Normungsgruppen (VDI, buildingSMART, DGNB) und ist in verschiedenen Weiterbildungsprogrammen aktiv.




Christian Herbst ist Gruppenleiter der operativen Gruppe der technischen Gebäudeausrüstung bei der Averdung Ingenieure & Berater GmbH in Hamburg. In seiner Funktion als Projektleiter und Fachplaner mit Schwerpunkt Elektrotechnik hat er bereits langjährige Erfahrungen bei der Realisierung von Bauprojekten gesammelt. Als BIM-Fachplanungskordinator begleitet Herr Herbst die Implementierung der BIM-Planungsmethode und die Realisierung neuer BIM-Anwendungsfälle im Unternehmen. Seinen Schwerpunkt hat er dabei auf das kreislaufgerechte Bauen und die Wiederverwendung von technischen Bauteilen gesetzt.

### Zertifikatslehrgang

Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul des Zertifikatslehrgangs „Fachingenieur nachhaltiges Bauen und Sanieren VDI“

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

 Sie wünschen eine persönliche Beratung?  
Bitte wenden Sie sich an  
**unser Team für die Zertifikatslehrgänge**

## Seminarinhalte

Präsenz-Seminare:

**1. Tag** 10:00 bis ca. 18:00 Uhr

**2. Tag** 08:30 bis ca. 16:00 Uhr

Online-Seminare:

**1. Tag** 09:00 bis ca. 17:00 Uhr

**2. Tag** 08:30 bis ca. 16:00 Uhr

### Grundlagen des nachhaltigen Planens und Bauens

- Säulen und Strategien der Nachhaltigkeit
- Einführung in nachhaltiges Planen und Bauen
- Nachhaltigkeitszertifikate und -bewertungssysteme (LEED, DGNB, QNG, etc.)

### BIM – Standards, Rollen und Begriffe

- BIM-Anwendungsfälle
- Open BIM vs. Closed BIM
- AIA, BAP – Chancen für den richtigen Projektstart
- Modellanforderungen: Level of Development, Level of Information Need
- Rollen und Aufgabenbereiche, Schnittstellen zwischen den Projektbeteiligten

### Nachhaltigkeitsanalysen mit BIM

- Von Green BIM bis BIM für Nachhaltigkeit
- BIM-Anwendungsfälle im Bereich Nachhaltigkeitsanalysen (Tageslichtsimulation, Energiesimulation, Ökobilanzierung, Circularity etc.)
- Geeignete Datenaustauschformate für Nachhaltigkeitsanalysen (u. a. IFC, gbXML)
- Aktuelle Methoden und Werkzeuge für BIM-basierte Nachhaltigkeitsbewertung

### Ausblick aus Standardisierung und Forschung

- BIM-basierte Ökobilanzierung (VDI 2552 Blatt 11.4)
- Ökobilanzierung in frühen Entwurfsphasen mit BIM
- Punktwolkenbasierte Ökobilanzierung für Sanierungsszenarien

### Durchführung von BIM-Projekten anhand des Beispiels nach Masterplan BIM für Bundesbauten

- Masterplan BIM für Bundesbauten
  - » Grundlagen und Inhalt
  - » Vorteile aus Sicht der einzelnen Projektbeteiligten
  - » Schnittstellen zwischen den einzelnen Projektbeteiligten
- Betrachtung der BIM-Anwendungsfälle und deren Umsetzung im Planungszeitraum
  - » Erstellung/Prüfung der Bedarfsplanung
  - » Digitale Bestandsaufnahme
  - » Visualisierungen
  - » Koordination der Gewerke
  - » Informationsaustausch zwischen den Planungsbeteiligten

- Aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze
  - » Bei der Umsetzung im Planungszeitraum
  - » Im Betrieb und Facility Management

### Ansätze des kreislaufgerechten Bauens, EU-Taxonomie und Integration in den BIM-Prozess

- Gesetzliche Vorgaben und Randbedingungen zum kreislaufgerechten Bauen
- Ausblick auf die neuen Vorgaben der EU-Taxonomie
- QNG und DGNB-Zertifizierung
- Lebenszyklusanalyse
- Gebäuderessourcenpass

### Ansätze zum kreislaufgerechten Bauen in der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA)

- Randbedingungen für das kreislaufgerechte Bauen definieren
- Nutzung von gebrauchtem Material und dessen Vermarktung
- Materialauswahl und Planung
- Herausforderungen für das kreislaufgerechte Bauen und der Weg zur Kreislaufwirtschaft

### Workshop: Fallbeispiel und Diskussion Reuse (Wiederverwendung von Bauteilen)


- Praxistauglichkeit
- Ökobilanzierung anhand eines Beispielbauteils
- Kosten vs. Nutzen
- Alternativen

### ! Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Sie lernen Methoden für BIM-basierte Ökobilanzierung und weitere Nachhaltigkeitskriterien kennen.
2. Sie erfahren relevante Schnittstellen zum optimierten Datenaustausch.
3. Sie lernen, wie Sie mithilfe der BIM-Methodik relevante Prozesse für verschiedene Nachhaltigkeitsanalysen umsetzen.
4. Sie erhalten einen Überblick über die digitale Datenverwaltung und die zukünftige Nutzung der Daten über den gesamten Gebäudelebenszyklus hinweg.
5. Sie profitieren von einem Ausblick auf aktuelle Forschungsprojekte und Normungsaktivitäten.

Seminar:  
**Nachhaltiges Planen mit BIM – Anwendungsfälle, Methoden und Werkzeuge**

**Jetzt online anmelden**  
www.vdi-wissensforum.de/  
075E135



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>05. und 06. Dezember 2023</b> Online (075E135701)	<input type="checkbox"/> <b>16. und 17. April 2024</b> München (075E135001)	<input type="checkbox"/> <b>27. und 28. August 2024</b> Online (075E135702)	<input type="checkbox"/> <b>02. und 03. Dezember 2024</b> Neuss (075E135002)
EUR 1.540,-	EUR 1.540,-	EUR 1.540,-	EUR 1.540,-

23M07EM20

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 und kommunalen Betreibern 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)**

**München:** NH München Messe, Eggenfeldener Str. 100, 81929 München, Tel. +49 89/99345-0, E-Mail: [groups.nhmuenchenmesse@nh-hotels.com](mailto:groups.nhmuenchenmesse@nh-hotels.com)

**Neuss:** Dorint Kongresshotel Düsseldorf Neuss, Selikumer Str. 25, 41460 Neuss, Tel. +49 2131/262-0, E-Mail: [info.neuss@dorint.com](mailto:info.neuss@dorint.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 sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**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.

