

BIM Basiswissen Digital 21.7.10.2021 – 25.7.2020

Legende:

 Webinar: Online-Präsenz, gemeinsamer Termin via zoom

 Selbststudium: aufgezeichnete Vorträge, digitales Skript, individuelle Arbeit

Programm Tag 1: BIM-Grundlagen

Mittwoch, 21.07.2021

WEBINAR 09.30 – 11.00

09:30 Uhr - Begrüßung - Programm - Vorstellung der Referenten | Teilnehmer
11.00 Uhr

SELBSTSTUDIUM 11.00 - ... (4UE)

11.00 Uhr - **Building Information Modeling – Einführung und Richtlinien (1UE)**

... BIM – Begriffserklärung
BIM – geschichtliche Entwicklung
BIM-Einführung in Deutschland (Ist-Situation, BIM-Initiativen)
BIM-Einführung International
Aktuelles zur nationalen und internationalen Normierung und Richtliniensetzung

Mehrwerte und Herausforderungen (1UE)

5 BIM-Faktoren
Vergleich traditionelle Arbeitsweise vs. BIM-Methode
Chancen und Risiken
Mehrwerte im Projekt, Unternehmen und gesamten Lebenszyklus / Risiken
BIM und Kreativität

Anwendungsformen von BIM, openBIM – closed BIM (1UE)

Grundlegendes zum Informationsmodell und Informationsmanagement
OpenBIM und ClosedBIM – Ansätze, Vorteile und Nachteile
Software neutrale und proprietäre Datenformate
Information Delivery Manual (IDM), Model View Definition (MVD)
Werkzeuge in lokalen und vernetzten Systemen: Software, Hardware

BIM-Strategie und -Implementierung, Rollen und Prozesse (1UE)

Grundlegendes zur BIM-Implementierung - Zieldefinitionen, Change Management: Unternehmensprozess, Organisationsstruktur und Infrastruktur
Nutzung weiterer BIM-kompatibler Ansätze
BIM-bezogene Rollen: Verantwortung, Aufgaben, erforderliche Kompetenzen

Programm Tag 2: BIM im Gesamten Lebenszyklus des Bauwerks

Donnerstag, 22.07.2021

SELBSTSTUDIUM ... - 15.30 (5UE)

... -

15.30 Uhr **BIM in der Zieldefinition und Grundlagenermittlung (1UE)**
 Auftraggeberinformationsanforderungen (AIA) - Inhalt, Verpflichtung der Bauherren
 Modellierungsrichtlinien
 BIM-Abwicklungsplan (BAP) - Inhalt, Verantwortung der Architekten,
 Prozesslandschaft / BIM-Referenzprozess
 Einführen einer Common Data Environment

BIM in der Planung - modellbasiertes, kollaboratives Arbeiten (1,5UE)
 Modellaufbau: Kernfaktoren, Modelltypen und -elemente, Klassifizierung, Modelleigenschaften, Level of Development, Modellvorgaben
 Verwendung von Bauteilbibliotheken und Produktkatalogen
 Modellverknüpfung zu einem Gesamtmodell
 Modellbasierte Modellprüfung und Koordination, Qualitätssicherung
 Modellbasiertes Änderungsmanagement – BCF-Kommunikation
 Modellgestützte Projektmeetings

BIM in der Ausschreibung und Ausführung (1UE)
 Modellbasierte Mengen- und Kostenkalkulationen | Leistungsverzeichnis, Ausschreibung und Vergabe
 Modellbasierte Bauablaufplanung, -simulation und -kontrolle
 Modellbasiertes Änderungsmanagement an der Baustelle

BIM in der Bestandserfassung und im Betrieb (1,5UE)
 Datenübergabe ins Facility Management / BIM im Betrieb
 Bestandserfassung – Methoden und Technologien
 Weitere moderne Entwicklungen mit BIM-Bezug

WEBINAR 15.30 – 17.00 (2UE)

15.30 Uhr – **Vertiefung zum Thema: BIM im Gesamten Lebenszyklus des Bauwerks**
 17.00 Uhr (Tarkiewicz)
 AIA, BAP, Planung, Qualitätsprüfung, Bestandserfassung und Datenübergabe
 Darstellung des Workflows anhand von Beispielen
 Beispiele wichtigster BIM-Dokumente
 Ergänzung zu weiteren ausgewählten Themen, hilfreiche Informationsquellen

 Diskussion, Fragen zu den Skriptinhalten

Programm Tag 3: PRAXIS und RECHT

Freitag, 23.07.2021

WEBINAR 09.00 – 12.30 (4UE)

09:00 Uhr - **BIM - rechtliche Aspekte – Theorie und Praxisbericht** (Hierl)
10:30 Uhr Relevanz für den Vertrag und den Auftraggeber inkl. Haftung
BIM in der HOAI
Vertragsgestaltung Beschreibung von BIM-Leistungen - Haftung, Vergütung,
Urheberrecht, Datenschutz/Datensicherheit
Rechtliche Aspekte zum BIM-Management - Inhalt,
Rollenzuweisung/Unternehmereinsatzform, Vertragsformen,
Schnittstellenrisiken zur Objektplanung/Projektsteuerung/Ausführung, Vergütung
Vertragsmodelle

Diksussion

11:00 Uhr – **BIM-Implementierung im Unternehmen und im Projekt (AG-Seite) –**
12:30 Uhr **Vertiefung und Praxisbericht** (Kirmayr)
Einführung und Anwendung einfacher Prozessmanagementmethoden
(Aixperanto, Reverse-Process-Design)
Präsentation unterschiedlicher Werkzeuge zur Dokumentation und Steuerung
von Prozessen (Visio, BIC, Miro)
Organisation und Bausteine einer erfolgreichen BIM-Implementierung aus Sicht
des Bauherren und Auftraggebers

Diskussion

SELBSTSTUDIUM 14.00 - ... (3UE)

14:00 Uhr Analyse empfohlener Zusatzdokumente
... (Leitfäden, Handreichungen, Richtlinien)

Programm Tag 4: BIM in der PRAXIS

Samstag, 24.07.2021

WEBINAR 09.00 – 15.30 (6UE)

- 09.00 Uhr - **BIM - Implementierung im Unternehmen – Praxisbericht** (Frullini)
11.00 Uhr Erläuterungen am Beispiel eines mittelständischen Architekturbüros
Analyse des Status Quo
BIM-Strategie und BIM-Implementierungsplan
Potenzielle Anpassungen unternehmensinterner Prozesse und Strukturen
Organisatorische und technische Voraussetzungen
Herausforderungen, Maßnahmen, Evaluation
Fazit
- Diskussion
- 11.30 Uhr - **BIM-Implementierung im Projekt (AN-Seite) – Praxisbericht** (Frullini)
13.00 Uhr Erläuterungen zur Einführung der BIM Methode anhand dreier Projekte
Darstellung des Prozesses
Darstellung der Ansprüche von Bauherren | Nutzern
Leistungen während des Projektes (Planung, Bau, Inbetriebnahme)
Nutzungen von digitalen Methoden
Formen der Kollaboration mit Planungsbeteiligten | Bauherr
Fazit
- Diskussion
- 13:00 Uhr *Mittagspause*
14.00 Uhr
- 14:00 Uhr **Ausblick und Auswertung** (Tarkiewicz)
15.30 Uhr BIM-Pilotprojekte auf der Bundesebene
Bewertung der Umsetzung, Erfahrungen und Handlungsempfehlungen
Prozess-technische, inhaltliche, rechtliche und technologische
Herausforderungen, Entwicklungsrichtung
Rolle des BIM-Kompetenzzentrums des Bundes und weiterer Institutionen in der
BIM-Implementierung und -Weiterentwicklung
Ergänzung zu weiteren ausgewählten Themen, Hinweise für weitere
Ausbildungsformen
Zusammenfassung und Auswertung

Änderungen vorbehalten.

Referenten: Dr.-Ing. Magdalena Tarkiewicz, BIM-Beraterin, Architektin, Dresden
Wolfgang Hierl, Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht, München
M.Arch. Angelica Margherita Frullini, Architektin, München
Dipl.-Wirt., MBA, Thomas Kirmayr, Geschäftsführer Fraunhofer Allianz Bau,
Holzkirchen