

**Grundlagenkurs: BIM**

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden verstehen die Grundlagen und Anwendung der BIM Methode

Datum	Zeit	Thema	Inhalt	Dozierende	Tools
03.03.2025 - 06.03.2025		BIM Methode	Grundlagen und Anwendung der BIM Methode	Sebastian Toszeghi	

**Aufbaumodul 1: Entwurf & Machbarkeit (2 ECTS)**

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden sind in der Lage, im Entwurfsprozess die relevanten Daten in einen gemeinsamen Kontext zu bringen und darauf basierend, effizienter und schneller zu integrativen Entwürfen bzw. Konzepten zu gelangen.

Datum	Zeit	Thema	Präsenzunterricht Online-Unterricht	Inhalt	Dozierende	Tools
14.03.2025	08:30-10:00	Einführung		Übersicht, Einführung, Ziele, Zertifikatsarbeit	Markus Weber	
	10:30-12:00	Einführung		Kennenlernen, interaktiver Workshop	Thomas Heim	
	13:00-14:30	BIM und LCDM		Übersicht BIM und Lifecycle Data Management	Markus Weber	
	15:00-16:30	BIM und LCDM		Chancen und Herausforderungen	Markus Weber	
15.03.2025	08:30-10:00	Praxiseinblicke				
	10:30-12:00	BIM und LCDM				
21.03.2025	08:30-10:00	Digitaler Entwurfsprozess		Daten in einen gemeinsamen Kontext bringen	Manuel Frei	
	10:30-12:00	Digitaler Entwurfsprozess		qualitative Bewertung, quantitative Analytik	Manuel Frei	
	13:00-14:30	Digitaler Entwurfsprozess		Schnellere, bessere, sichere Entscheidungen	Manuel Frei	
	15:00-16:30	Digitaler Entwurfsprozess			Manuel Frei	
22.03.2025	08:30-10:00	Anwendung Digitaler Entwurfsprozess		Übung:	Manuel Frei	Amenti
	10:30-12:00	Anwendung Digitaler Entwurfsprozess			Manuel Frei	KeeValue
28.03.2025	08:30-10:00	Nachhaltigkeitsstrategien				
	10:30-12:00	Nachhaltigkeitsstrategien				
	13:00-14:30	Nachhaltigkeitsstrategien				
	15:00-16:30	Nachhaltigkeitsstrategien				
29.03.2025	08:30-10:00	Anwendung Nachhaltigkeitsstrategien		Übung: Bewertung eines digitalen Entwurfsmodells	Adrian Henke	vzn
	10:30-12:00	Anwendung Nachhaltigkeitsstrategien			Adrian Henke	vzn

**Aufbaumodul 2: Planung & Kollaboration (2 ECTS)**

Leistungsbasiertes Ziel: Die Teilnehmenden sind in der Lage, ein BIM Projekt zu organisieren, die relevanten Grundlagen zu definieren, die Projektabwicklung zu managen und die Lieferergebnisse zu kontrollieren.

Datum	Zeit	Thema	Präsenzunterricht Online-Unterricht	Inhalt	Dozierende	Tools
04.04.2025	08:30-10:00	BIM Definitionen		BEP - BIM Execution Plan	Markus Weber	
	10:30-12:00	BIM Definitionen		Elementkatalog, Informationsmodell	Markus Weber	
	13:00-14:30	BIM Definitionen		Prozesse, Use-Case, Informationsanforderungen	Markus Weber	
	15:00-16:30	BIM Definitionen		Systemumgebung, CDE - Common Data Environment	Markus Weber	big, buildagil

05.04.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung BIM Definitionen</b>	Übung 1: Vorbereitung Modellierungs-/Prüfsoftware	Mate Petrich	BIMQ
	10:30-12:00	<b>BIM Definitionen</b>	Übung 2: QS Modelle, Dokumente, Informationen	Mate Petrich	BIMcollab, Solibri
11.04.2025	08:30-10:00	<b>BIM Abwicklung</b>	interdisziplinären Planungskoordination	Sebastian Toszeghi	BIM360
	10:30-12:00	<b>BIM Abwicklung</b>	Datenaustausch, Schnittstellen	Sebastian Toszeghi	
	13:00-14:30	<b>BIM Abwicklung</b>	Prüfung der Lieferergebnisse	Sebastian Toszeghi	big, buildagil
	15:00-16:30	<b>BIM Abwicklung</b>	Automatisierte Berichte und Auswertungen	Sebastian Toszeghi	
12.04.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung BIM Abwicklung</b>	Übung: BIM-Kollaboration und Projektabstimmung	Sebastian Toszeghi	
	10:30-12:00	<b>Anwendung BIM Abwicklung</b>		Sebastian Toszeghi	
13.04.2025 - 01.05.2025		Osterferien (Schulferien)			
02.05.2025	08:30-10:00	<b>openBIM</b>	Transformation in digitale Ökosysteme	Max Vomhof, Louis Trümpler	
	10:30-12:00	<b>openBIM</b>	Einführung in openBIM Standards IFC, BCF, IDS, bSDD	Max Vomhof, Louis Trümpler	
	13:00-14:30	<b>openBIM</b>	Vertiefung der Fähigkeiten im Umgang mit IFC und IDS	Max Vomhof, Louis Trümpler	
	15:00-16:30	<b>openBIM</b>	Vertiefung der Fähigkeiten im Umgang mit BCF	Max Vomhof, Louis Trümpler	
03.05.2025	08:30-12:00	<b>Anwendung openBIM</b>	Übung 1: Erstellung IFC-Modell und Prüfung mit IDS-Datei	Max Vomhof, Louis Trümpler	
	10:30-12:00	<b>Anwendung openBIM</b>	Übung 2: Prüfung d. Ergebnisse, Kommunikation über BCF	Max Vomhof, Louis Trümpler	

### Aufbaumodul 3: Werkzeuge & Automatisierung (2 ECTS)

**Leistungsbasiertes Ziel:** Die Teilnehmenden kennen die Möglichkeiten der parametrischen Modellierung und der Programmierung mit Scriptsprachen und sind in der Lage, einfache Anwendungen selber umzusetzen.

Datum	Zeit	Thema <small>Präsenzunterricht Online-Unterricht</small>	Inhalt	Dozierende	Tools
09.05.2025	08:30-10:00	<b>Parametrisches Modellieren</b>	Werkzeuge, Grundlagen, Modellierung		
	10:30-12:00	<b>Parametrisches Modellieren</b>	Parameter/Attribute, Unterschiede, Anwendung, Nutzen		
	13:00-14:30	<b>Parametrisches Modellieren</b>	Einführung in adaptive und flexible Entwurfsprozesse		
	15:00-16:30	<b>Parametrisches Modellieren</b>	Anwendung von adaptiven und flexiblen Entwurfsprozessen		
10.05.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung Param. Modellieren</b>	Übung: adaptive und flexible Entwurfsprozessen		
	10:30-12:00	<b>Anwendung Param. Modellieren</b>			
16.05.2025	08:30-10:00	<b>Scripting / Programmieren</b>	Einführung in das Scripting		
	10:30-12:00	<b>Scripting / Programmieren</b>			
	13:00-14:30	<b>Scripting / Programmieren</b>	Anwendung von Scripting		
	15:00-16:30	<b>Scripting / Programmieren</b>			
17.05.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung Scripting / Progr.</b>	Übung zum Scripting		
	10:30-12:00	<b>Anwendung Scripting / Progr.</b>			
23.05.2025	08:30-10:00	<b>Parametrisches Design</b>	tbd		
	10:30-12:00	<b>Parametrisches Design</b>			
	13:00-14:30	<b>Parametrisches Design</b>			
	15:00-16:30	<b>Parametrisches Design</b>			
24.05.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung Param. Design</b>			
	10:30-12:00	<b>Anwendung Param. Design</b>			
25.05.2025 - 12.06.2025					

## Vertiefungsmodul 1: Generative KI für die Baubranche (2 ECTS)

**Leistungsbasiertes Ziel:** Die Teilnehmer lernen, KI-gestützte Entwurfs- und Planungsprozesse anzuwenden. Sie erwerben Kompetenzen in Promptgenerierung, Visualisierung, der Anwendung von generativen Tools zur Geometriegenerierung, sowie der Analyse von IFC-Modellen mit LLMs.

Datum	Zeit	Thema	Präsenzunterricht Online-Unterricht	Inhalt	Dozierende	Tools
13.06.2025	08:30-10:00	<b>Bestandsaufnahme</b>		Workshop: Nutzung und Anwendungsfälle aus der Praxis der TN	Thomas Heim	
	10:30-12:00	<b>KI in der Baubranche</b>		Möglichkeiten und Grenzen	Thomas Heim	
	13:00-14:30	<b>Textgeneratoren</b>		Generative Texterstellung	Thomas Heim	ChatGPT, Claude, u.a.
	15:00-16:30	<b>Bildgeneratoren</b>		Generative Bilderstellung	Thomas Heim	Midjourney, LookX, Rendair, ComfyUI, u.a.
14.06.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung Textgeneratoren</b>		Übung zu Text- und Bildgeneratoren	Thomas Heim	Tools siehe oben
	10:30-12:00	<b>Anwendung Bildgeneratoren</b>		Promptgenerierung und Visualisierung (Neubau/ Bestand)	Thomas Heim	
20.06.2025	08:30-10:00	<b>KI in Städtebau/ Architektur</b>		KI-gestützte Entwurfsprozesse	Thomas Heim	Autodesk Forma, Spacio, Finch, u.a.
	10:30-12:00	<b>KI in Städtebau/ Architektur</b>		Konzeptentwicklung Areal/ Parzelle/ Fassade/ Innen- und Aussen	Thomas Heim	
	13:00-14:30	<b>KI in Städtebau/ Architektur</b>		KI-gestützte Planungsprozesse	Thomas Heim	
	15:00-16:30	<b>KI in Städtebau/ Architektur</b>		Auswertung von IFC Modellen mit LLMs	Thomas Heim	
21.06.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung KI im Entwurf</b>		Übung zum Einsatz für Machbarkeitsstudien und Wettbewerben	Thomas Heim	Tools siehe oben
	10:30-12:00	<b>Anwendung KI in der Planung</b>		Grundlagen, Standortanalyse, Entwurfsvarianten, Visualisierung	Thomas Heim	
27.06.2025	08:30-10:00	<b>KI in der Gebäudetechnik</b>		Digital unterstützte Auswahl des Gebäudetechnikkonzepts	Markus Koschenz	
	10:30-12:00	<b>KI in der Gebäudetechnik</b>		Automatisierte räumliche Planung der Gebäudetechnikanlagen	Markus Koschenz	
	13:00-14:30	<b>KI im Bauingenieurwesen</b>				
	15:00-16:30	<b>KI im Bauingenieurwesen</b>				
28.06.2025	08:30-10:00	<b>Anwendung KI Gebäudetechnik</b>		Übung zur gebäudetechnischen Optimierung im Entwurf	Markus Koschenz	
	10:30-12:00	<b>Anwendung KI Bauingenieurwesen</b>				

### Zertifikatsarbeit:

### Entwurf & Planung (2 ECTS)

Die Zertifikatsarbeit ist die Übersetzung des im Rahmen des CAS angeeigneten Wissen und Knowhow in eine praktische Arbeit bzw. in eine reale Aufgabenstellung.

Datum	Zeit	Thema	Präsenzunterricht Online-Unterricht	Inhalt	Dozierende	Tools
11.07.2025	08:30-16:30	<b>Präsentation</b>		Zertifikatsarbeit	Markus Weber Thomas Heim Michal Rontsinsky	