

BIM **Basics**

Basiswissen zu
Auftraggeber-Informations-
anforderungen (AIA)

Martina Mellenthin Filardo
Judith Krischler

BIM Basics
Basiswissen zu
Auftraggeber-Informationen-
anforderungen (AIA)

Martina Mellenthin Filardo
Judith Krischler

VORSCHAU

Vorwort

Im Zuge der stetig fortschreitenden Digitalisierung im Bauwesen, verkörpert durch die integrale Arbeitsmethode des Building Information Modeling, kurz BIM, hat sich in vielen Fällen das Motto „einfach machen“ als hilfreich erwiesen und den Einstieg in diese moderne Arbeitsweise unterstützt. Damit das „einfach machen“ auch im Zusammenhang mit der BIM-Methodik erfolgreiche Ergebnisse erzielt und nicht zu Frustrationen führt, sollte das sogenannte Basiswissen fundiert vorhanden sein.

Mit dieser Publikation wird der erste Schritt in Richtung BIM, die Erstellung der Auftraggeber-Informationsanforderungen, mit Hintergrundwissen und Tipps untermauert. So kann die Einführung der BIM-Methodik in der deutschen Bauindustrie erfolgreich Fuß fassen und die umfangreiche Digitalisierung in der Praxis angekurbelt werden. Hier werden die in der Erfahrung der Autorinnen typischen, hilfreichen und oft übersehenen Themen praxisnah zusammengefasst.

Dieses Werk wäre nicht ohne die Unterstützung durch unsere Professoren und Doktorväter, Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Bargstädt und Prof. Dr.-Ing. Christian Koch, und insgesamt durch das förderliche und fortschrittliche Umfeld an der Bauhaus-Universität Weimar möglich gewesen.

Wir möchten uns ebenso für die entscheidende Unterstützung durch Wilma Marx und Gunther Wölfe von buildingSMART Deutschland bei diesem Unterfangen bedanken.

In dieser Veröffentlichung, die von zwei Wissenschaftlerinnen verfasst wurde, wird, soweit möglich, eine inklusive Ausdrucksweise verwendet. Dies mag im Sprachgebrauch des Bauwesens zunächst ungewohnt klingen, ist allerdings unserer Zeit angemessen und in der Branche notwendig.

Weimar, September 2020

MARTINA MELLENTHIN FILARDO M. Sc.

JUDITH KRISCHLER M. Sc.

Inhalt

1	Einleitung	7
1.1	Hintergrund und Motivation	7
1.2	Gegenstand und Aufbau	8
2	BIM-Grundlagen	9
2.1	Building Information Modeling	9
2.2	Auftraggeber-Informationsanforderungen	10
2.3	BIM-Abwicklungsplan	11
2.4	Zusammenhang	12
3	Umfang von Auftraggeber-Informationsanforderungen	15
3.1	Varianten und Ausbaustufen	16
3.2	Freigabe und Prüfung	20
4	Standardisierungsansätze von Auftraggeber-Informationsanforderungen	22
4.1	DIN EN ISO 19650	22
4.2	VDI 2552 Blatt 10	25
4.3	Mustergliederung BIM4INFRA2020	25
5	Inhalte von Auftraggeber-Informationsanforderungen	27
5.1	Geschäftliche Anforderungen	29
5.2	Management-Anforderungen	34
5.3	Technische Anforderungen	49

6	Weiterführende Hinweise	58
6.1	Mitgeltende Dokumente	58
6.2	Anforderungen an den BAP	59
6.3	Information Delivery Manual	60
7	Fazit und Ausblick	61

Anhang

Autorenverzeichnis	64
Literaturverzeichnis	64
Nützliche Webseiten	66
Abbildungsverzeichnis	66
Glossar	67
Impressum	72

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Motivation

Mit dem durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur im Jahr 2015 eingeführten Stufenplan „Digitales Planen und Bauen“ hängt die Einführung des Leistungsniveaus 1 ab Ende 2020 für neu zu planende Vorhaben des Infrastrukturbaus zusammen, welches unter anderem, die Auftraggeber-Informationsanforderungen mit sich bringt.

Obwohl der Stufenplan nicht für alle in Deutschland neu zu planenden Projekte gilt, sendet er eine klare Botschaft der Umstrukturierung und des Neudenkens zunächst im Infrastrukturbau. Eine erhoffte Nebenwirkung des Stufenplans ist die stetige und breitflächige Einführung der **BIM-Methodik** auch im Hochbau, durch den Austausch und die Umstellung von Auftragnehmenden. Die BIM-basierte Arbeitsweise sollte zeitnah keine Besonderheit mehr darstellen, sondern zur Regel werden.

Diese Publikation richtet sich an Akteure in der Praxis, die sich schon jetzt oder in der Zukunft mit der BIM-Methodik, insbesondere mit **Auftraggeber-Informationsanforderungen**, befassen. Es wird keine Trennung zwischen Hoch-, Tief- und Ingenieurbau vorgenommen, da die Darstellung der Anforderungen und Vorgaben auf Auftraggeberseite in Hinsicht auf die Strukturierung nur minimal variieren.

Viel bedeutender ist die angemessene und auf das Vorhaben angepasste **Formulierung** von Anforderungen, Erwartungen und damit verbundenen Vorgaben. Daher ist zu beachten, dass Auftraggeber-Informationsanforderungen auf das Vorhaben und den Auftraggeber