

## \_Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit BIM in Projekten braucht ...

- 1. ein gesamtheitliches Objektlebenszyklus-Verständnis (Lifecyclemanagement), um effektive, gewerkeübergreifende Prozesse aufsetzen und durchgängige Datenketten ermöglichen zu können.**

Ausgangspunkt für die Lebenszyklusanalyse muss das Verständnis der eigenen Informationsanforderungen sein. Der Lebenszyklusansatz sollte bereits in der Projektvorbereitung berücksichtigt werden.

- 2. gemeinschaftliche Verantwortung, um direkten Informationsaustausch am BIM Modell (oder dessen Fach- und Teilmodellen) zwischen Parteien zu ermöglichen, die nicht direkt vertraglich verbunden sind.**

Dies wird unterstützt durch eine hochwertige Projektkultur, alternative und transparente (partnerschaftliche) Vertragsmodelle, Anreizsysteme zur Kooperationsförderung und auch mit Hilfe agiler Managementmethoden wie LEAN. Die Zusammenarbeit mit BIM erfordert ein Verständnis der Leistung der anderen, über die monetäre Vergütung hinaus und eine offene, wertschätzende Kommunikation.

- 3. eine (professionelle) Projektinitiierungsphase , in der eine BIM-Projekt-Strategie zur Abstimmung der Anforderungen aller Projektpartner:innen (z.B. AG, Planung, Ausführung, Facilitymanagement) gemeinsam erarbeitet wird. Dies fördert Akzeptanz.**

Die Anforderungen sollen in der AIA festgelegt und von allen wesentlichen Projektbeteiligten verstanden werden. Somit wird das Risiko von späteren (kostspieligen) Änderungen im Prozess reduziert und ein effizienter Projektablauf erleichtert. In Modellierworkshops vor Projektbeginn kann das gemeinsame Verständnis technisch erprobt und gefestigt werden.

- 4. ein strukturiertes und klar festgelegtes Informationsmanagement, um „die richtigen Informationen zur richtigen Zeit in der richtigen Form an die richtigen Projektpartner“ zu liefern.**

Dies inkludiert das Vorhandensein definierter Datenanforderungen (Informationsgehalt) und -strukturen, Modellierrichtlinien, Kommunikationsstrukturen, Workflows und eine gemeinsame Datenablage für das BIM Projekt. Ein sinnvolles Minimum ist anzustreben!

- 5. durchgehende, interoperable Daten, um Informationsbruchstellen und Doppelarbeit zu vermeiden und eine effiziente Datennutzung zu ermöglichen.**

Dafür müssen nicht alle Daten im nativen Modell gespeichert werden. Wichtig sind eindeutige Identifikationssystematiken für alle Elemente und eine feste Referenzierung dieser mit weiteren (externen) Datensätzen, die in Datenbankanwendungen, strukturiert im Common Data Environment (CDE), zur Verfügung stehen.

**6. in den Arbeitsprozess integrierbare, modular aufgebaute Common Data Environments (CDEs) mit offenen Schnittstellen (APIs)**

Offene Schnittstellen (APIs) sollen die Möglichkeit bieten, CDEs in die eigenen Prozesse integrierbar zu machen. Ferner wird die Umsetzung von individuellen, auf spezielle Anforderungen abgestimmte Lösungen, durch die Nutzer selbst ermöglicht. CDE bildet die Grundlage, um das gesamte Datenmodell überhaupt im Lebenszyklus nutzen zu können.

**7. eine Projektkultur mit aktivem Beziehungsmanagement und Teambuilding als Basis für die digitale Zusammenarbeit.**

Projektkultur bedeutet in diesem Zusammenhang, das Projekt in den Vordergrund zu stellen, den Umgang mit Risiko neu zu definieren und eine lösungsorientierte Arbeitsweise zu etablieren mit hohem Maß an Eigenverantwortung. Die streng formalisierte Kommunikation im digitalen Raum erfordert Maßnahmen zum aktiven Teambuilding und der Etablierung informeller Kommunikationsräume. Diese können beispielsweise sein: vor Ort Projekträume, punktuelle persönliche Treffen, gemeinsame Workshops.

**8. fortlaufendes Qualitätsmanagement, um sicherzustellen, dass Daten erst dann aktiv im Projektteam geteilt werden, nachdem sie (maschinenbasiert) qualitätsgeprüft wurden und damit eine validierte Grundlage für den nächsten Arbeitsschritt darstellen.**

Prüfregeln sollten den Planer:innen zur Verfügung gestellt werden, damit diese vor dem Hochladen der Modelle eine Prüfung im eigenen Verantwortungsbereich selbständig durchführen können.

**9. branchenspezifische Standards, um die Unterschiede in den Richtlinien und Standards individueller Projekte oder marktbestimmender Unternehmen zu reduzieren.**

Die Zusammenarbeit mit BIM erfordert eine gemeinsame „Sprache“ und ein gemeinsames Grundverständnis von Use-Cases, Rollen, Merkmalen, Modellier-Richtlinien, etc.

**10. eine Digitalisierungsstrategie des Bundes, um der Branche klare Zukunftsperspektiven vorzugeben und damit Investitionssicherheit zu gewährleisten.**

Eine Strategie und politische Zielsetzungen würden allen Unternehmen eine klare Vorgabe bieten. Zwar beschäftigen sich schon viele Unternehmen damit und sind in ihrer internen Umsetzung schon sehr weit fortgeschritten, es fehlt jedoch der Fahrplan für alle, um auch kleineren Unternehmen die Investitionsentscheidungen zu erleichtern.

**11. gleichwertige, diskriminierungsfreie Zugänglichkeit zu allen relevanten Informationen.**

Dies kann in unterschiedlichen Projektstrukturen für alle Projektpartner:innen in erster Linie durch open-BIM gewährleistet werden. Je nach Projektkonstellation kann dies auch unter Verwendung der gleichen Softwareumgebung gegeben sein.