

# ÖFFENTLICHE AUFTRAGGEBER TREIBEN OPENBIM

## Die Betreiber Informationsanforderung

Dario Gaudart, Christoph Eichler, Dieter Hintenaus & Peter Kovacs

### ZUSAMMENFASSUNG

Öffentliche Auftraggeber nehmen im Lebenszyklus eines Objekts oft eine Doppelrolle ein, sie sind nicht nur Auftraggeber, sondern auch Betreiber öffentlicher Bauwerke. In dieser Rolle haben sie ein ausgeprägtes Interesse daran Daten aus den Prozessen Planen, Bauen und Betreiben langfristig verfügbar zu halten. Öffentliche Auftraggeber haben sich daher durchgängig für openBIM auf Grundlage der ISO 16739 entschieden. Nur so können Bauwerksinformationen langfristig lesbar, herstellerneutral und konform abgelegt werden. Zur Einführung von openBIM müssen Maßnahmen in den Bereichen Menschen, Richtlinien, Prozesse und Technologie getroffen werden. Eine entscheidende Schlüsselrolle spielt dabei die Definition der Informationsanforderungen (Datenstruktur) im Rahmen der Betreiber Informationsanforderung (BIA).

### SUMMARY

Contracting authorities often play a dual role in the life cycle of an object; they are not only the customer, but also the operator. As a result, and through public ownership, there is a particularly long-term interest in keeping data available from the processes of planning, building and operating. There-

fore, public clients have consistently opted for openBIM. To implement openBIM, measures in the areas of people, guidelines, processes and technology must be implemented. The definition of the information requirements within the framework of the operator information requirement is therefore crucial.

### 1. EINLEITUNG

Die Anwendung von BIM wird 2020 im Großteil der Branche nicht mehr in Frage gestellt, einzig die Ausprägung bietet noch Stoff für Diskurs. Während einzelne Branchenteilnehmer noch unschlüssig sind, propagieren andere vehement die Vorteile von closed oder openBIM.

Eine sachliche Darstellung der beiden Systeme wird im Beitrag „Closed vs. OpenBIM“ von Björn Silberbauer geboten. Aus Sicht der Autoren ist das Rennen aber bereits gelaufen. Öffentliche Auftraggeber bestimmen den Markt und haben ihre Entscheidung bereits vor Jahren getroffen. OpenBIM und IFC (ISO 16739) werden unter öffentlichen Auftraggeber als alternativlos angesehen. Dieser Artikel soll aufzeigen welche Ziele öffentliche Auftraggeber mit der Einführung von openBIM verfolgen und wie sie dabei vorgehen.

## 2. RAHMENBEDINGUNGEN ÖFFENTLICHER AUFTRAGGEBER

Öffentliche Auftraggeber sehen sich mit immer neuen Technologien, Normen, Richtlinien, gesetzlichen Vorgaben und einem immer größeren Kostendruck konfrontiert. Der Einsatz von öffentlichen Mitteln erfordert eine besondere Sorgfalt, denn jede Investition ist in das Verhältnis der gesellschaftlichen Relevanz bzw. Verhältnismäßigkeit zu setzen. Die vorhandene Transparenz stellt dies sicher.

Gleichzeitig sind öffentliche Auftraggeber meist große Unternehmen mit mehreren tausend MitarbeiterInnen aus unterschiedlichsten Bereichen und Professionen. Die Heterogenität der Aufgaben in öffentlichen Unternehmen ist zumeist sehr stark ausgeprägt. Dadurch bedingt ergibt sich eine große Organisation mit komplexen IT-Landschaften und Abhängigkeiten. Für IT-Systementscheidungen und Festlegungen im Datenmanagement werden daher besondere Anforderungen an die Langlebigkeit, Interoperabilität und Unabhängigkeit bzw. spätere Anpassbarkeit gestellt.

## 3. DIE DOPPELROLLE DER ÖFFENTLICHEN AUFTRAGGEBER

Die meisten öffentlichen Auftraggeber in Österreich treten in einer direkten oder zumindest indirekten Doppelrolle auf. Neben der klassischen Rolle als Auftraggeber eines Bauvorhabens, treten Sie auch als Betreiber des Bauwerks auf. Unter Umständen werden diese Rollen in unterschiedliche Unternehmen (steile) getrennt, dennoch bestehend zumeist enge Verbindungen und dadurch ein langfristiges gemeinsames Interesse an effizienten und beständigen Investitionen.

## 4. ZIELE DER BIM-EINFÜHRUNG

Zur Aufrechterhaltung der langfristigen Geschäftstätigkeit lassen sich folgende übergeordneten Ziele ableiten:

- » Die Gewährleistung der Sicherheit
- » Die Einhaltung von Gesetzen
- » Die Erfüllung der Kundenbedürfnisse
- » Nachhaltiges (ökonomisches, soziales und ökologisches) agieren

Mit der Einführung von openBIM können Optimierungen in allen vier Bereichen erzielt werden:

### 4.1. Höhere Projektqualität

Digitale Modelle beschreiben das reale Bauwerk vollständig. Die Prüfung digitaler Modelle auf formale, qualitative und integrative Kriterien erfolgt weitestgehend automatisiert und ermöglicht daher eine kontinuierliche objektive Qualitätskontrolle. Dies verhindert frühzeitig kostspielige Fehler in der Errichtung oder dem späteren Betrieb.

### 4.2. Optimierter Betrieb

Die durchgängige Datenstruktur digitaler Modelle ermöglicht die Gewährleistung eines (rechts-)sicheren Betriebes sowie die kontinuierliche Einbindung von Simulations- und Energieoptimierungstools. Die Interaktion zwischen Konzeption, Planung, Optimierung und Simulation verläuft ohne Medienbrüche.

### 4.3. Gesteigerte Effizienz

Die Zusammenarbeit zwischen allen Projektbeteiligten basiert auf einer einheitlichen Datenstruktur, zeitaufwändige/teure Medienbrüche beim Datenaustausch oder der Informationsverarbeitung entfallen. Dies betrifft auch den Datenaustausch mit externen Projektbeteiligten, zum Beispiel Behörden.

### 4.4. Gesteigerte Nachhaltigkeit

Die Anforderungen des Betriebs können schon im Zuge der Planung vollständig einfließen und die Auswirkung auf den späteren Gebäudebetrieb extrapolieren. Dies ermöglicht den optimalen und effizienten Betrieb von Bauwerken auf Grundlage von einheitlichen Standards des Auftraggebers.

### 4.5. Sekundäreffekte

Neben den unmittelbaren konkreten Zielen erwarten sich Auftraggeber auch weitere Sekundäreffekte in Zusammenhang mit der Einführung von BIM, wie zum Beispiel:

- » Eine generelle Effizienzsteigerung durch die Formalisierung und Optimierung von Abläufen
- » Erhöhung der Kompetenzen und des Wissens innerhalb der Organisation
- » Zukunftssicherheit für das Unternehmen
- » Steigerung der Arbeitgeberattraktivität

## 5. DIE EINFÜHRUNG VON OPENBIM

BIM als Methode zur optimierten Planung, Bau und Betrieb von Objekten, bedeutet, dass BIM nicht nur eine Software oder ein Prozess ist. Zur Erreichung der gesetzten Ziele müssen eine Vielzahl von Systemen und Technologien eingesetzt werden und miteinander kraftschlüssig durch Prozesse, Richtlinien und Menschen verbunden werden.

Im BIM Leitfaden für Deutschland wurde dies bereits 2013 folgendermaßen beschrieben:

*„Der Erfolg einer neuen Methode im Bauwesen (Planung, Bau und Nutzung) hängt im Wesentlichen von den vier Randbedingungen Menschen, Prozesse, Technologie und Richtlinien ab. So ist es auch bei BIM zielführend, möglichst alle diese Randbedingungen entsprechend aufeinander abzustimmen und langfristig zu fördern. Nur so ist eine effiziente, nachhaltige Anwendung und Nutzung der Methode möglich.“<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Egger, Hausknecht, Liebich, Przybylo: BIM Leitfaden für Deutschland. Deutschland: Forschungsinitiative Zukunft Bau 2013. S.22



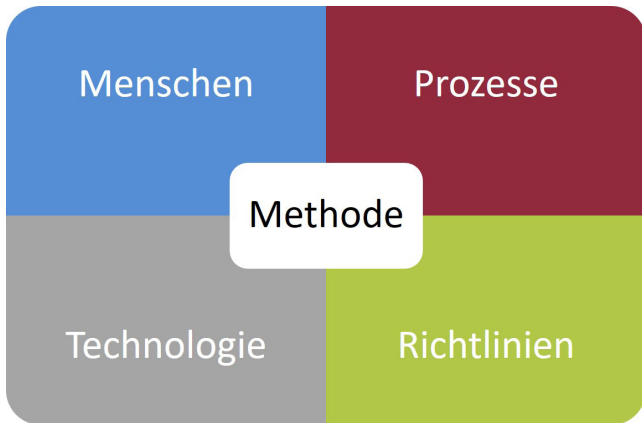


Abb. 1: Randbedingungen einer Methode (Eigene Darstellung, vgl.: BIM Leitfaden für Deutschland)

### 5.1. Menschen

„Beteiligte Personen und Mitarbeiter werden auf neue Herausforderungen stoßen. BIM erfordert ein kontinuierlich diszipliniertes und strukturiertes Arbeiten, sowie ein höheres Fachwissen bei gleichzeitig höherer Aufgeschlossenheit gegenüber neuer Technik.“<sup>2</sup>

Für die MitarbeiterInnen von Betreibern bedeutet das vor allem dann eine große Umstellung, wenn bisher nicht mit CAFM und/oder CAD-Software gearbeitet wurde.

MitarbeiterInnen müssen frühzeitig in Veränderungsprozesse eingebunden werden, neue Technologien haben sich in der Praxis zu bewähren und administrative Aufwände sollen reduziert werden. MitarbeiterInnen müssen sich auf Kernkompetenzen fokussieren können und die dafür notwendigen Tools zur Verfügung gestellt bekommen.

Maßnahmen dieser Randbedingung zur openBIM Einführung sind daher:

- » Die Etablierung einer übergeordneten Kompetenzstelle für das BIM-Management im Unternehmen. Diese ist zuständig für die BIM-Einführung und darauffolgende laufende unternehmensweite Koordinierung von Maßnahmen. Hierbei sind insbesondere die Schnittstellen zu vorhandenen Kompetenzen der IT, Innovation und des Datenmanagements zu beachten.
- » Nachhaltige Qualifikation der MitarbeiterInnen.
- » Die Einführung eines unternehmensweiten Wissensmanagementsystems zur Weitergabe und Entwicklung von Wissen.

### 5.2. Richtlinien

„Für eine Zusammenarbeit sind unter anderem die Definition der gemeinsamen Ziele und die Regeln für die Zusammenar-

beit erforderlich. Dazu zählen die Klärung des Eigentums der zentral verfügbaren Informationen und die Haftung für die Richtigkeit der jeweiligen Modelle vor deren Weitergabe. All diese Punkte sind vor Beginn des Projektes zu klären und vertraglich zu verankern.“<sup>3</sup>

Diese und andere Fragen sind in AIA und BAP festzuhalten. Wesentlich für den Betreiber ist es, seine Informationsanforderungen vorab in der Betreiber Informationsanforderungen (BIA) zu definieren und vorzuschreiben. (Siehe dazu Absatz 6)

Maßnahmen dieser Randbedingung zur openBIM Einführung sind daher:

- » Gesamtheitliches Datenmanagement zur Einführung einer durchgängigen und eindeutigen Datenketten über alle Prozesse des Lebenszyklus von Anlagen und Objekten zur optimalen Nutzung von Informationen.
- » Einführung neuer Regelwerke zur eindeutigen Festlegung und damit Sicherung der Bestellerqualität, welche Prozess- und Strukturvorgaben zur Modellierung, Datenübergabe, Qualitätssicherung, Bestandsaufnahme etc. beinhalten.
- » Mitarbeit in bzw. Monitoring von Normengremien.

### 5.3. Prozesse

„Durch die nun zentrale Verwaltung von Informationen verändern sich die Prozesse vor allem in der Kommunikation und Zusammenarbeit. Enge Koordinationskorsetts werden im Rahmen des Informationsmanagements definiert...[. Sie dienen dazu, die vorhandene Qualität der eingegebenen Informationen zu untersuchen und die Koordination untereinander regelmäßig zu prüfen. Eine zunehmend disziplinierte und kontinuierliche Arbeit wird so erforderlich.“<sup>4</sup>

Maßnahmen dieser Randbedingung zur openBIM Einführung sind daher:

- » Einführung eines unternehmensweiten Prozessmanagementsystems bzw. Verschneidung mit den bestehenden Prozessmanagementsystemen.
- » Sicherstellung der Datenpflege im Lebenszyklus.

### 5.4. Technologie

„Die Softwareanforderungen werden ebenfalls höher. Neben der reinen Funktionalität, einzelne Gewerke zu unterstützen, werden u.a. die Unterstützung neuer offener Schnittstellen und der Koordinationsprozesse erforderlich.“<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Egger, Hausknecht, Liebich, Przybylo: BIM Leitfaden für Deutschland. Deutschland: Forschungsinitiative Zukunft Bau 2013. S.22

<sup>3</sup> Egger, Hausknecht, Liebich, Przybylo: BIM Leitfaden für Deutschland. Deutschland: Forschungsinitiative Zukunft Bau 2013. S.22

<sup>4</sup> Egger, Hausknecht, Liebich, Przybylo: BIM Leitfaden für Deutschland. Deutschland: Forschungsinitiative Zukunft Bau 2013. S.22

<sup>5</sup> Egger, Hausknecht, Liebich, Przybylo: BIM Leitfaden für Deutschland. Deutschland: Forschungsinitiative Zukunft Bau 2013. S.22

Systeme müssen jedenfalls möglichst flexibel und offen sein. Externe Abhängigkeiten sind zu minimieren um die Datenhoheit zu gewährleisten. Unternehmensspezifische Prozesse müssen unterstützt werden und leicht änderbar sein, ohne einen massiven Programmieraufwand zu verursachen. Systeme ohne offene Schnittstellen und der Möglichkeit zum Import und Export von IFC Dateien durch den Betreiber selbst, haben keine Zukunft.

Maßnahmen dieser Randbedingung zur openBIM Einführung sind daher:

- » Analyse der bestehenden Systemlandschaft zur Abbildung der Unternehmensprozesse. Prüfung der Eignung von Systemen, Datenstrukturen und Schnittstellen insbesondere deren Effizienz, Sicherheit, externe Abhängigkeiten und langfristigen Verfügbarkeit.
- » Anschaffung und Pflege von Hardware und Software. Dies betrifft insbesondere auch openBIM fähige Prüfsoftware, Autorensoftware und eine Kollaborationsplattform.

## 6. BETREIBER INFORMATIONSANFORDERUNG (BIA)<sup>6</sup>

Schwerpunkt der openBIM Einführung, ist die Identifikation und Konsolidierung der organisationsweiten Informationsbedürfnisse über den Lebenszyklus. Abschließend widmet sich dieses Kapitel daher den Besonderheiten der Betreiber Informationsanforderung.

### 6.1. Begriffsbestimmung

Die BIA definiert die auf Basis des Datenmanagements langfristig gestellten Anforderungen des Betreibers an die Datenstruktur und Detailtiefe. Sie wird projektunabhängig durch das BIM-Management des Betreibers erstellt und dient als unternehmensweite Grundlage zur Erstellung projektspezifischer Auftraggeber Informationsanforderungen (AIA).

Im Gegensatz zur BIA ist die AIA bereits weitgehend etabliert. In der AIA wird definiert:

- » Welche Informationen (Level of Information) der Auftraggeber erhalten möchte.
- » Welchen Detaillierungsgrad (Level of Geometrie) das Modell aufweisen muss.
- » In welcher Form die Informationen strukturiert sein müssen und welches Datenformat bzw. welche Datenformate bei der Übergabe verwendet werden müssen.
- » Wie die Qualitätssicherung durchgeführt werden muss.
- » Unter welchen Rahmenbedingungen die Zusammenarbeit im Projekt ablaufen muss (Verantwortlichkeiten, Kommunikation, Kollaboration, etc.)

Der Unterschied zu einer BIA ist, dass Auftraggeber (wenn

Sie nicht auch die Rolle des Betreibers einnehmen) Projekte oft nur kurzfristig entwickeln möchten. Die Zielsetzung weicht deutlich von jener des langfristig am Bauwerk gebundenen Betreibers ab. Lebenszyklusbetrachtungen und eine fundierte Datenbasis für nachhaltige Wartungen, Inspektionen, Sanierungen oder Rückbau liegen nicht im primären Fokus des Auftraggebers, sondern des Betreibers. Dennoch liegt auch für nicht-Betreiber auf der Hand, dass bei nachhaltigen Projekten, mit einer guten Dokumentation höhere Renditen zu erzielen sind.

Das FM-Qualitätssiegel der Facility Management Austria bietet die Möglichkeit Projekte bzw. Immobilien auszeichnen zu lassen. Dabei steht die Optimierung von Planung und Bau aus Sicht von Nutzung und Betrieb im Fokus. Eines der formulierten Ziele ist „einen greifbaren Nutzen für die Vermarktung eines Projektes bzw. einer Immobilie zu schaffen“. Unter dem Bewertungskriterium der Dokumentation findet sich auch hier bereits die BIA.

Für Betreiber ist die durchgängig (im gesamten Objektportfolio) gleiche Datenstruktur und Datenqualität von unabdingbarer Bedeutung, um Prozesse standardisieren und wirtschaftlich agieren zu können. Daher muss der Betreiber am Beginn des BIM-Prozesses seine BIA jedenfalls definieren.

Im Verlauf des Lebenszyklus eines Objekts könnten die auf Basis der BIA gesammelten Informationen der Planung, Ausführung und des Betreibers (Sanierungen, Wartungen, etc.), wie die Fahrzeugpapiere eines KFZ verstanden werden. Im Falle des Verkaufs eines Objekts werden diese, an den neuen Eigentümer, übergeben. Der neue Eigentümer kann dann den gesamten bisherigen Lebenszyklus des Objektes nachvollziehen.

Betreiber oder Immobilien-Fonds werden sich im Zweifelsfall gegen den Kauf eines Bauwerks ohne ordnungsgemäße Dokumentation entscheiden, da damit die Risiken und Kosten des weiteren Betriebes schlechter identifizierbar und kalkulierbar sind. Weiters kann der Nutzen von BIM im Betrieb sowie das Einpflegen in das standardisierte FM-System, erst nach einer nachträglichen und damit kostenintensiven Bestandsaufnahme möglich werden.

### 6.2. Inhalte der BIA

Die Inhalte der BIA sind auf die spezifischen Anforderungen und Prozesse des jeweiligen Betreibers abzustimmen. IFC (ISO 16739) und eine Vielzahl an Normen (bspw. ÖNORM A 7010-6) bilden ein einheitliches Grundgerüst. Durch die nachvollziehbare und prüfbare Dokumentation und Fortschreibung der BIA wird die Möglichkeit geschaffen Systeme zu migrieren und diese damit auch zukünftig auf aktuelle Bedürfnisse anpassen zu können.

<sup>6</sup> Der Begriff der BIA wurde erstmals im Juli 2017 von Dario Gaudart im Rahmen der Diplomarbeit "Building Information Modeling für den Betrieb von Infrastruktur" definiert.

Die Inhalte der BIA lassen sich in zwei Teile trennen, einerseits müssen Vorgaben für Projekte getroffen werden, andererseits für den darauffolgenden Betrieb. Instandsetzungen und Umbauten im Zuge des Lebenszyklus sind ebenfalls als Projekte zu verstehen. In jedem Teil werden abschließend außerdem Kennzahlen zur Steuerung der Projekte bzw. des Unternehmens definiert. Bei der Erstellung einer BIA soll immer ein ganzheitlicher Ansatz vertreten werden. Das bedeutet, dass nicht nur die Informationsbedürfnisse eines einzelnen, eines Projekts oder einer Abteilung betrachtet werden, sondern des gesamten Unternehmens inklusive aller Stakeholder wie Eigentümer, Kunden, Behörden und Anderer.

Die Inhalte der BIA können beispielsweise folgendermaßen gegliedert werden:

Projekte:

Vorgaben für die Erstellung digitaler Modelle

- » Level of Geometry
- » Level of Information
- » Modellierung
- » Qualitätssicherung
- » Vermessung, Bestandserfassung und Geländemodell

Vorgaben für die Erstellung der Projektdokumentation

- » Digitale Dokumente und deren Übergabe
- » Haptische Dokumente und deren Übergabe

Vorgaben für die Anlagenbeschriftung

- » Inhalt und Layout der Anlagenbeschriftungen

Vorgaben des Anlagenkennzeichnungs-Systems (AKS)

Kennzahlen

Betrieb und Nutzung:

Vorgaben für die Dokumentation des Betriebs

- » Inspektion, Wartung, Störungsbehebung, etc.
- » Brandschutz
- » Arbeitssicherheit
- » Etc.

Vorgaben für die Dokumentation der Nutzung

- » Nutzer und Verträge
- » Energie- und Medienverbrauch (inkl. GLT, IoT, etc.)
- » Abfallwirtschaft
- » Etc.

Kennzahlen

### 6.3. Die BIA im Kontext

In bisherigen Projekten existieren an verschiedenen Stellen Informationsbedürfnisse, welche teilweise vertraglich vereinbart werden.

Beispiele solcher vertraglich fixierten Regelungen sind unter anderem die AIA, Planrichtlinien, Dokumentationsrichtlinien (Dok-RL) oder auch Vorgaben über die AKS-Systematik. Abbildung 2 zeigt die BIA und diese Regelwerke im Kontext. Die BIA ersetzt bestehende Regelungen

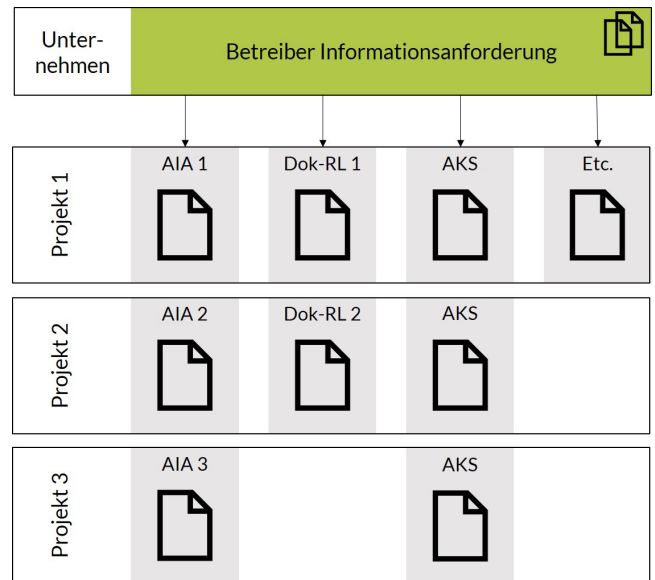


Abb. 2: Die BIA im Kontext

nicht, vielmehr dient Sie der übergeordneten Zusammenfassung und Koordination der Informationsbedürfnisse.

Weiters können auf Grundlage, der aus der übergeordneten Unternehmenssicht erstellten BIA jeweils projektspezifische Regelwerke abgeleitet werden. Diese können auf den jeweiligen Anwendungsfall und Adressaten spezifisch angepasst werden. Ziel ist, dass jeder Projektteilnehmer und Stakeholder die jeweils benötigten Informationen und Regelwerke erhält.

Dadurch kann auf unterschiedliche Projektgrößen, -phasen, -dauern und Konstellationen Rücksicht genommen werden.

## 7. WIENER LINIEN GMBH & CO KG: DIETER HINTENAU

Die Bauindustrie hat im Bereich der Digitalisierung weltweit den größten Aufholbedarf<sup>7</sup>. Umso größer sind die Potentiale, die diese Herausforderung bietet. Die Wiener Linien stellen sich dieser Aufgabe in zahlreichen Bereichen. Im Infrastrukturbereich wurden drei wesentliche Kernapplikationen in den letzten Jahren aufgebaut bzw. konsolidiert. Die Infrastrukturdatenbank – ISDB – stellt das Management der Gleise sicher. WinCC OA ist das Prozess-, Steuerungs- und Visualisierungssystem der Energieleitstelle. Die beiden Systeme werden seit Kurzem durch das CAFM erweitert bzw. ergänzt.

Digitale Systeme sind immer nur so effizient, wie die dahinter liegenden Daten strukturiert und gepflegt werden. Einheitlich

<sup>7</sup> Quelle: McKinsey & Company; Imagining construction digital future; Juni 2016; <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/imagining-constructions-digital-future>

che Stammdaten ermöglichen eine qualitative Zustandsbewertung der Infrastruktur. Aufbauend darauf lässt sich die Zustandsentwicklung prognostizieren. Erst wenn diese drei Säulen umfassend etabliert sind, wird ein effizientes Asset Management möglich.

BIM verspricht nicht nur eine Optimierung des Bauablaufs in allen Phasen. BIM liefert auch Daten in strukturierter Form. Besonders bedeutend ist daher die rechtzeitige Definition der Anforderung an diese Datenstruktur. Die Betreiber Informationsanforderung (BIA) ist daher eine ganz wesentliche Voraussetzung für die Digitalisierung des Asset Managements der Wiener Linien.

### **8. STADT WIEN, MA34 – BAU- UND GEBÄUDE-MANAGEMENT: PETER KOVACS**

BIM gewinnt in der Bau- und Immobilienbranche immer mehr an Bedeutung. Es ist bei Planern und der Bauindustrie, aber zunehmend auch bei Bauherrn ein hohes Interesse zur Umsetzung von BIM-Projekten feststellbar. Derzeit fokussieren sich die BIM-Aktivitäten noch sehr stark auf den Bereich Planung und Errichtung. Mitunter sind auch nur Teilbereiche (zB. Architektur- und/oder Tragwerksplanung bzw. Rohbau) umfasst. Der Immobilienbetrieb ist zwar thematisch vorhanden, sehr oft ist es aber noch eine Absichtserklärung, da noch die Basis und Praxisbeispiele fehlen. Ein Beitrag zur Klarstellung wurde im Bereich der Normung mit dem Erscheinen (1.1.2019) der ÖNORM A 7010-6 gesetzt, die die Anforderung an Daten aus BIM Modellen über den Lebenszyklus definiert.

Dieser Fokus auf den Lebenszyklus von Immobilien mit den Teilaspekten Lebenszykluskosten und Lebenszyklusnutzen, ist auch für das Bau- und Gebäudemanagement der Stadt Wien einer der Gründe warum auf BIM-Modelle in der Projektrealisierung gesetzt wird. Die Gebäude der Stadt Wien werden in der überwiegenden Zahl für kommunale Zwecke errichtet und genutzt, sodass als Eigennutzer (und Betreiber) der Gebäudebetrieb im besonderen Fokus steht. Die Stadt Wien hat sich, wie auch andere große Auftraggeberorganisationen, entschlossen BIM-Pilotprojekte, mit verschiedenen Abwicklungsmodellen in Planung und Errichtung, abzuwickeln. Für das Bau- und Gebäudemanagement als öffentlicher Auftraggeber ist es diesbezüglich selbstverständlich dabei auf openBIM zu setzen, um den strukturierten, offenen Datenaustausch zwischen verschiedenen Softwarelösungen und Anspruchsgruppen zu ermöglichen. Das stellt in der Abwicklung mitunter Herausforderungen dar, ist aber für Sicherstellung eines offenen Datenzuganges bzw. Datenaustausches und Vermeidung einer Einschränkung des Bietermarktes, unumgänglich.

Eine besondere Aufgabenstellung ist dabei am Beginn des Projektes, die Definition der Daten, die für den Betrieb bzw. Nutzung gebraucht (aber auch jener Daten die nicht gebraucht) werden und die am Ende der Errichtungsphase zu übergeben sind. Hier gilt es die strategischen Anforderungen und Bedürfnisse für die Datenhaltung in der Betriebs-

und Nutzungsphase, insbesondere auch im Sinne einer Aufwand-/Nutzenrechnung zu definieren. Die Erstellung einer Betreiber Informationsanforderung (BIA) ist für das Bau- und Gebäudemanagement ein wesentlicher Beitrag zur Unterstützung der Digitalisierungsstrategie der Stadt Wien.

Quellen:

- » Dario Gaudart: Diplomarbeit Building Information Modeling für den Betrieb von Infrastruktur; FH-Campus Wien; 2017
- » Eichler, Jurecka, Gaudart et al im Auftrag der Wiener Linien GmbH & Co KG: BIM-Strategie; 2019
- » Egger, Hausknecht, Liebich, Przybylo: BIM Leitfaden für Deutschland. Forschungsinitiative Zukunft Bau 2013.

