

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Andreas Otto (GRÜNE)**

vom 04. März 2019 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 05. März 2019)

zum Thema:

Building Information Modeling (BIM) in Verwaltung und Betrieben

und **Antwort** vom 20. März 2019 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 25. Mrz. 2019)

Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung und Wohnen

Herrn Abgeordneten Andreas Otto (Grüne)
über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin
über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/ 18095
vom 04. März 2019
über Building Information Modeling (BIM) in Verwaltung und Betrieben

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Hat der Senat mittlerweile eine Strategie zur geordneten Einführung von Systemen zur Bauwerksdatenmodellierung (Building Information Modeling, kurz BIM) bei den Baudienststellen und den Unternehmen, an denen Berlin beteiligt ist? (Bitte die Grundzüge des geplanten Vorgehens ausführen.)

Antwort zu 1:

Zur Beantwortung Ihrer Frage verweise ich auf die Ausführungen, die bereits in Beantwortung der Schriftlichen Anfragen 18/13334 vom 30. Januar 2018 und 18/13888 vom 23. März 2018 übermittelt wurden.

Nahezu alle Bauverwaltungen der Länder und des Bundes betreiben gegenwärtig Pilotprojekte mit BIM.

Das Pilotprojekt der Hochbauabteilung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen ist die Nachnutzung des Terminalgebäudes des Flughafens Tegel durch die Beuth Hochschule für Technik, das aufgrund seiner Größe und Komplexität ausgewählt wurde.

Es existiert gegenwärtig kein Grundsatzbeschluss, BIM-Systeme verbindlich einzuführen. Zunächst sind Erfahrungen auszuwerten und eine anstehende Normung abzuwarten. Es ist aber davon auszugehen, dass sich BIM-Systeme – auf welchem Level auch immer – ähnlich wie seinerzeit CAD-Systeme durchsetzen werden.

Gegenwärtig BIM-Systeme verbindlich einzuführen, würde zu einer massiven Markteinschränkung bei Planungs- und Bauleistungen führen, da in Deutschland – anders als in den angelsächsischen Ländern – klein- bis mittelständische Planungsbüros und auch überwiegend mittelständische Baufirmen vorherrschen, die bisher BIM noch nicht durchgängig anwenden.

Es ist aber auch festzustellen, dass bei einigen größeren Bauvorhaben der Hochbauabteilung, bei denen die Planungsleistungen an Generalplaner – in der Regel Architekten mit Nachunternehmern für die anderen Ingenieurdisziplinen – vergeben wurden, diese bereits – ohne Aufforderung des Bauherrn – mit einem BIM-System arbeiten. Ein größeres Bauvorhaben bietet die Chance für die

Freiberufler, BIM einzuführen und zu erproben. BIM wird – wenn die Erwartungen erfüllt werden – in den Planungs- und Baualltag sukzessive Anwendung finden.

Frage 2:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung vor? Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 2:

Es liegen derzeit noch keine Erfahrungen bei der Anwendung von BIM Software vor. Eine Anwendung von BIM ist für das Projekt TXL avisiert.

Frage 3:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der Bauabteilung der HU Berlin vor?

Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 3:

Die Humboldt-Universität zu Berlin selbst verwendet bisher keine BIM-Systeme. Für die von der Universität betreuten Vorhaben bis zu einer Größenordnung von 5,0 Mio. € wird derzeit keine wirtschaftliche Einsatzmöglichkeit gesehen.

Frage 4:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der Bauabteilung der HTW Berlin vor?

Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 4:

Es liegen keine Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen vor, da diese Systeme bei der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin nicht verwendet werden. Somit erübrigt sich die Frage nach der speziellen BIM-Software.

Frage 5:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der Bauabteilung der Charité vor? Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 5:

In der Charité – Universitätsmedizin Berlin/Charité CFM Facility Management GmbH ist seit 2001/2006 das CAFM (Computer-Aided Facility Management) System IffmGIS (Gebäudeinformationssystem des Instituts für Facility Management GmbH) im Einsatz, welches sich derzeit in Ablösung befindet.

Es liegen einige Projekterfahrungen bei der Bauwerksdatenmodellierung mittels BIM-Verfahren in der Darstellungsform REVIT von Autodesk vor (Gebäudesimulation 2 Einzelgebäude, Projektplanung Neubau Rechenzentrum).

Frage 6:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der Flughafengesellschaft vor? Welche Gebäude werden am Standort BER, welche am Standort Tegel mit einem BIM-System geplant? Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 6:

Hierzu liegen dem Senat keine Angaben der Flughafengesellschaft vor.

Frage 7:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der HOWOGE vor? Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 7:

Hierzu liegen dem Senat keine Angaben der HOWOGE vor.

Frage 8:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der berlinovo vor? Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 8:

BIM-Systeme, bzw. die Anwendung der BIM Methodik als Grundlage einer datengestützten kooperativen Zusammenarbeit, wurden im Rahmen eines Pilotprojekts am Bauvorhaben „Storkower Str. - Holzhybridbau für Studierende“ in wesentlichen Bereichen der Projektentwicklung und Realisierung eingesetzt und erprobt. Die Erfahrungen umfassten dabei die Planungsphase, die Phase der Errichtung und den Übergang in den Betrieb des Objektes.

Innerhalb der Phase der Ausführungsplanung konnten wesentliche Details aufgrund der hohen Projekttransparenz bearbeitet werden, was gegenüber herkömmlichen Methoden eine wesentlich verbesserte Planungssicherheit sowie die modellbezogenen Einbindung verschiedener Fachplaner bzw. weiterer am Projekt Beteiligter ermöglichte. Die BIM Methodik, in diesem Fall das 3D Modell, diente hierbei als Entscheidungsgrundlage für Qualitäten, Kosten und Bauzeit.

In der Phase der Errichtung konnte durch 3D-Bauablaufsimulationen die Bauzeit optimiert werden. Die Schaffung der Transparenz und die Notwendigkeit vorerst einen digitalen Zwilling virtuell zu errichten, um sich innerhalb dieses Prozesses mit allen notwendigen Details auseinanderzusetzen, sorgte für eine sehr hohe bauzeitliche Sicherheit und führte letztendlich zum Projektabschluss innerhalb der geplanten Bauzeit. Der Baustellenprozess wurde durch modellbasierte Baubesprechungen begleitet. Technische Kollisionen von unterschiedlichen Gewerken wurden dadurch innerhalb des BIM gestützten Planungsprozesses erkannt und korrigiert.

Potentiale für den Gebäudebetrieb ergeben sich aus der digitalen Zentralisierung und der Möglichkeit der digitalen (Weiter-) Verarbeitung der Daten (Gebäudedokumentation, Datenblätter, Wartungsintervalle, Zulassungen, Pläne, Genehmigungen) des Objektes, was auch für eventuelle Umplanungen (z.B. bei Nutzungsänderungen) eine qualifizierte Grundlage bietet. Aktuell erprobt berlinovo die BIM Methodik in der Projektentwicklung eines Bestandsobjektes.

Im Rahmen des Pilotprojektes Storkower Str. wurde bauherrenseitig die Software Desite MD Pro, Desite MD und Desite Share eingesetzt.

Frage 9:

Welche Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von BIM-Systemen liegen bereits bei der DEGEWO vor? Welche BIM-Software wird dort verwendet?

Antwort zu 9:

Hierzu liegen dem Senat keine Angaben der DEGEWO vor.

Frage 10:

Weshalb nutzen die einzelnen Baudienststellen und Unternehmen, an denen Berlin beteiligt ist, unterschiedliche Softwareprodukte im Rahmen von BIM?

Antwort zu 10:

Es gibt am Markt derzeit noch mehrere Anbieter von BIM-Software. Die öffentliche Hand ist zur produktneutralen Ausschreibung verpflichtet.

Frage 11:

Was will der Senat tun, um eine einheitliche BIM-Plattform bei den Berliner Verwaltungen und den Unternehmen, an denen Berlin beteiligt ist, zu schaffen?

Antwort zu 11:

Vergleiche Antwort zu 1.

Frage 12:

Welchen Beitrag leistet der Senat zur Standardisierung von Planungsprozessen mittels BIM-Systemen bei den Baudienststellen des Landes Berlin und den Unternehmen, an denen Berlin beteiligt ist?

Antwort zu 12:

Das Land Berlin wird sich an der bundesländerübergreifenden Plattform beteiligen. Daneben besteht ein BIM-Cluster bei der Baukammer Berlin. Es erscheint aktuell nicht sinnvoll Parallelstrukturen aufzubauen.

Frage 13:

Welche anderen Länder und Kommunen sind Vorbild für den Senat, wenn es um die Einführung von BIM in Verwaltung und Unternehmen geht?

Antwort zu 13:

Da die Landesbauverwaltungen und die Bundesbauverwaltung sich ebenfalls in der Erprobungsphase befinden, gibt es eine annähernd gleiche Vorgehensweise, hier von Vorbildern zu sprechen, trifft nicht den Kern.

Berlin, den 20.03.2019

In Vertretung

Lüscher

.....
Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung und Wohnen