

Stellungnahme zum Thema BIM ( Building Information Modeling) zur Sitzung der Enquetekommission VI „Zukunft von Handwerk und Mittelstand in NRW“ am 15. Januar

Sehr geehrte Damen und Herrn,

Vielen Dank für Ihre Einladung, als Vertreter der bauausführenden Betriebe zum Thema BIM Stellung zu nehmen.

Ich bin geschäftsführender Gesellschafter einer Bauunternehmung in MG. Wir beschäftigen 80 Mitarbeiter, 58 Gewerbliche, 6 Auszubildende und 16 kaufmännische und technische Angestellte.

Einerseits sind wir als bauausführendes Unternehmen handwerklich geprägt, andererseits führen wir auch Bauvorhaben als Generalunternehmer oder Generalübernehmer aus, d.h. wir verantworten auch den Planungsprozess.

Ich bemühe mich seit jeher um eine Qualitätsverbesserung in der gesamten Bauabwicklung. Meiner Meinung nach sind ursächlich für „Pfusch am Bau“ in den seltensten Fällen handwerkliche Fehler, technisches Versagen oder Materialfehler, sondern Kommunikationsdefizite der an der Planung und Ausführung Beteiligten.

Ich bin fest davon überzeugt, dass der allergrößte Teil der renommierten Betriebe ein mangelfreies Gewerk abgeliefert, wenn ihnen eine abgeschlossene Planung, die mit dem Bauherrn und allen Planungsbeteiligten abgestimmt ist, rechtzeitig übergeben wird, keine baubegleitenden Planungsänderungen erfolgen und die Ausführungszeit ausreichend bemessen ist.

Und dies ist leider in den seltensten Fällen der Fall und in Langzeitprojekten unrealistisch.

BIM erscheint uns die geeignete Methode zur massiven Reduzierung der Kommunikationsdefizite und der Qualitätsverbesserung der gesamten Planungs- und Bauabläufe.

Insofern haben meine Führungsebene und ich BIM mit größtem Interesse aufgenommen und setzen es schnellstmöglich in unserem Betrieb um, gemeinsam mit unseren Planungsbeteiligten, kooperierenden Zulieferern und zuarbeitenden Handwerksbetrieben.

Ein BIM Definitionsvorschlag der Gesellschaft zur Digitalisierung des Planen, Bauens und Betriebens GmbH lautet:

„ Building Information Modeling bezeichnet eine kooperative Arbeitsmethodik, mit der auf der Grundlage digitaler Modelle eines Bauwerks die für seinen Lebenszyklus relevanten Informationen und Daten konsistent erfasst, verwaltet und in einer transparenten Kommunikation zwischen den Beteiligten ausgetauscht oder für die weitere Bearbeitung bereitgestellt werden.“

BIM verlangt eine Disziplinierung aller Baubeteiligten, insbesondere der Bauherrn und Planer, indem ein Bauwerk erst digital und dann real gebaut wird. Bisher ist dies leider oft umgekehrt der Fall.

Die heutigen digitalen Speichermöglichkeiten erlauben die Zuordnung einer Vielzahl von Informationen sowohl für die Planung, als auch für die Bauabwicklung und den weiteren Lebenszyklus, d. H. nicht nur Maße, sondern Materialqualitäten, Kosten, Bauzeitinformationen, Wartungsintervalle, etc..

Dies bedeutet, dass mit der Fertigstellung des digitalen Bauwerks für alle Baubeteiligten sich viele Potentiale eröffnen :

- verbesserte Planungsqualität durch frühzeitiges Erkennen von Kollisionen
- eine höhere Kostensicherheit durch exakte Mengenangaben und Kostendaten
- zeitnahe Kostenanpassung bei Planungsänderungen oder notwendigen Korrekturen
- höhere Termsicherheit durch detaillierte Terminmodelle
- eine kürzere Bauzeit durch einen ungestörteren Bauablauf
- Minimierung der Änderungs- und Fehlerkosten in der Ausführungsphase
- solide Entscheidungsvorlagen für die Erarbeitung von Alternativen

Für uns als Generalübernehmer, ggf. auch als Investor auftretend, ist die Vorgehensweise klar vorgezeichnet, indem wir ein Planungsteam zusammenstellen, das über die entsprechende technische IT-Ausstattung kompatibel mit der IFC –Schnittstelle (Industrie Foundation Classes) verfügt und wir dem Team ausreichen Zeit zur Planung geben.

Als bauausführendes Unternehmen erwarten wir von unseren Auftraggebern die Übergabe einer entsprechenden BIM -fähigen Planung, so dass wir ein exaktes Mengengerüst übernehmen können und mit unseren Kalkulationswerten verknüpfen können .Zur Zeit streuen sich jedoch die externen Planer zur Freigabe der BIM-fähigen Planungsdaten. Der Grund sind nicht geklärte juristische Fragen der Planungshaftung, bzw. deren Abgrenzung.

Wenn uns die notwendigen Planungsdaten nicht übergeben werden, modellieren unsere Mitarbeiter das Bauwerk selbst. Dies ist natürlich ein unnötiger Aufwand.

Wir erarbeiten zur Zeit eine Bauteil bezogene Kostenbank, die uns eine erhebliche verbesserte Kalkulation ermöglicht.

Des Weiteren nutzen wir die Daten für unserer Arbeitsvorbereitung, Materialdisposition und Nachunternehmervergabe sowie für unser Controlling.

Seite 3

Wichtig ist für uns die Bereitschaft unserer nachgelagerten Handwerksunternehmen sich unserer Vorgehensweise zu öffnen und in BIM zu integrieren. Dies ist jedoch bei den gut ausgerichteten Firmen der Fall.

Die betriebsinterne Voraussetzungen schaffen wir, indem wir

- die bestehende Hardware durch BIM – Server aufrüsten
- Software angeschafft und installiert haben
- Mitarbeiter aus der Kalkulation und Arbeitsvorbereitung geschult haben
- einen ergänzenden Mitarbeiter als BIM Koordinator einstellen wollen

Auf BIM ausgerichtetes Personal wird für alle am Prozess Beteiligten vorerst der Engpass bleiben, da eine entsprechende Ausbildung an den Hochschulen und bauwirtschaftlichen Ausbildungsstätten erst erfolgen muss.

Für unser Unternehmen ist BIM aber nur der erste Schritt in das digitale Zeitalter in der Bauwirtschaft.

Insofern werden wir auch unsere Baustellenführungskräfte darauf vorbereiten. Wir vertrauen darauf, dass die Lehrinhalte in den Ausbildungsstätten entsprechend angepasst werden. Finanzielle Unterstützung durch Förderprogramme würden kleineren Unternehmen die Fortbildung Ihrer Mitarbeiter natürlich erleichtern.

In Bezug auf die Wettbewerbssituation hoffen wir auf einen Erfahrungsvorsprung, der uns als Partner für diejenigen Auftraggeber, die BIM bereits als Auftragsvoraussetzung erwarten, attraktiv macht. Dies sind zur Zeit Auftraggeber aus dem gewerblichen, bzw. industriellen Bereich, dem Handel sowie Wohnungsunternehmen.

Des Weiteren wollen wir mit unserer Bereitschaft massiv in BIM und die Digitalisierung zu investieren, ein attraktives Unternehmen für junge, qualifizierte Mitarbeiter sein.

Wichtig für uns mittelständig geprägte Bauwirtschaft sind jedoch Rahmenbedingungen, insbesondere bei öffentlichen Ausschreibungen, die vom Mittelstand erfüllbar sind. Alle Handwerksunternehmen müssen sich zeitlich auf die geänderten Rahmenbedingungen einstellen und Ihre Investitionen und personelle Planungen darauf ausrichten können.

Da auch die öffentlichen Auftraggeber den Einstieg in BIM nicht ad hoc leisten können, sollte der Einstieg schrittweise erfolgen.

Eine Aufbereitung der Daten für die Bewirtschaftung größerer Liegenschaften von Bund, Ländern und Gemeinden kann in einem getrennten Arbeitsschritt erfolgen.

Ich habe mich bemüht, BIM aus Sicht eines Bauunternehmens darzustellen und stehe für Fragen gerne zur Verfügung.