

Stellungnahme zum Artikel in BI 9/10 2020 S. 25 ff. von Thomas Poss

„BIM-Implementierung im TGA-Büro“

Sehr gut dargestellt ist das konkrete Vorgehen zur Implementierung von BIM in einem TGA-Büro. Beschrieben ist dabei auch der Umstieg von Autocad MEP (Autocad für TGA-Planungen) auf Revit als Konstruktionsprogramm. Das Thema Kosten bei Soft- und Hardware wird dabei nicht aufgegriffen. Es wird auch nicht erwähnt wieviel Prozent der Mitarbeiter willens und in der Lage sind mit dieser neuen Arbeitsmethode zu arbeiten. Benannt wird lediglich, dass die „speziellen Revit-Kenntnisse, über Weiterbildungen einer Mitarbeiterin und die Zusammenarbeit mit einem russischen Revit-Spezialisten erworben wurden.“ Das unterscheidet das Büro auch nicht von anderen Akteuren, die wir nach Ihren Erfahrungen befragt haben und die alle über die großen Anstrengungen der Mitarbeiter jedoch auch über deutlich gestiegenen Kosten berichtet haben.

Erfreulicher Weise wird aber erkannt, dass man „durch geänderte Arbeitsprozesse und Kompatibilitäten man vor Herausforderungen gestellt wird, die als Zusatzaufwand zum honorierten Projektgeschäft anfallen und weit über die Bedienung einer Konstruktionssoftware hinausgehen“.

Umso erstaunlicher sind die von Herrn Poss im Gegensatz zu den uns bekannten anderen Planern gemachten Aussagen zur Honorierung von BIM.

„BIM darf im Planungsprozess nicht als zusätzlicher Aufwand betrachtet werden, der separat zu honorieren ist. Vielmehr ist BIM integratives Planen, das aufgrund des Prozesses an und für die sich für Einsparungen sorgt. So können aufwändige Koordinationsschritte intern im Planungsbüro, aber auch zwischen den Planungsbeteiligten minimiert werden. Zusätzlich werden Fehler in der Planung schneller sichtbar bzw. vermieden, was zeitlichen und monetären Zusatzaufwand vermeidet. Somit werden durch den BIM-Prozess an sich Ressourcen und Zeit eingespart, wodurch sich unter anderem zeitliche und monetäre Vorteile ergeben. Der Arbeitsaufwand in den unterschiedlichen Leistungsphasen verschiebt sich im Zuge des BIM-Prozesses immer weiter zu den frühen Leistungsphasen.“

Verkannt wird offensichtlich, dass für BIM-Projekte in heutiger Zeit erhebliches in Hard- und Software, insbesondere jedoch in die Personalschulung investiert werden muss. Es muss auch noch vieles ausprobiert werden. Da weder alle Bauteile noch deren Attribute herstellernerneutral zur Verfügung stehen, müssen diese vielfach erst im Projekt erstellt werden. Diese Investments stellen viele Büros vor große Herausforderungen. Wieso dies beim Verfasser anders ist hat sich uns nicht erschlossen. Ein weiterer Aspekt ist, dass mit der BIM-Methodik neue Leistungen hinzukommen. So sind bspw. ein BIM-Abwicklungs-Plan (BAP) zu erstellen, die Kollaborationsplattform zu implementieren oder ein Interoperabilitätstest des Common-Data-Environment (CDE) durchzuführen. Hierfür müssen Ressourcen bereitgestellt und vergütet werden.

Falsch ist ebenfalls, dass sich im Allgemeinen Leistungen verschieben. Allseits bekannt ist, dass weder im Vorentwurf noch im Entwurf Ausführungsdetails erarbeitet werden, denn das ist der Ausführungsplanung vorbehalten. Die Leistungen bauen sukzessive aufeinander auf. So sind die Leistungsphasen definiert. Erst wenn die Leistung vom Kunden freigegeben ist widmet man sich der nächsten Leistungsstufe. Macht man das nicht, so ist der Leistungsstand nicht einfach zu bestimmen und man hat schnell ein Abrechnungsproblem aufgrund des Vorpreschens in der Planung. Unvergütete Leistungswiederholungen sind dann nicht selten die Folge.

Technische und rechtliche Standards sind noch in Arbeit, Zuständigkeiten streitig und selbst die Frage wer für welchen Teil der notwendigen Leistungen die Verantwortung trägt wird kontrovers diskutiert. Hilfreich ist dabei sicher der VBI BIM-Leitfaden. Statt LOD werden darin der **Modell**detailierungsgrad (MDG) für die Geometrie und Informationsgehalte vorgeschlagen. Die Zuordnung der Leistungen nach den Leistungsphasen und die Vergütung nach HOAI ist

bei den Grundleistungen ist beim Modell des MDG gegeben. Ebenso hilfreich ist dabei auch der VBI-Leitfaden BIM-Anwendung in der Wasserwirtschaft.

Mit dem im Oktober 2017 von der BAK und der AKNRW veröffentlichten Leistungsbild Objektplanung mit BIM wurde ein Meilenstein für die breite Einführung von BIM im Hochbau erreicht. Erstmals steht der Branche eine Definition der im Regelfall bei Projekten mit BIM erforderlichen Leistungen (= „Regelleistungen“) und ergänzender (optionaler) Leistungen zur Verfügung. Des Weiteren erfolgte durch den AHO mit der Veröffentlichung des Heftes 11 im Januar 2019 der Entwurf von Leistungsbildern mit BIM sowie in Teilbereichen mit Ansätzen zur Honorierung. Dass auf diese beiden Publikationen aufgebaut wurde, konnte man dem Artikel nicht entnehmen.

So hilfreich diese Klärung der BAK-Publikation für die Arbeit mit BIM auch war, führt sie unmittelbar zu einem neuen Problem. Die unter „Regelleistungen“ (in der Broschüre der BAK/AKNRW noch unscharf als „Grundleistungen“ bezeichnet) aufgelisteten Teilleistungen sind nach der Definition der HOAI im Sinne des Preisrechts eine Mischung aus mit dem nach dem System der HOAI ermittelten Honorar bezahlten „Grundleistungen“ und damit nicht bezahlten (= frei zu vereinbarendes separates Honorar) „Besonderen Leistungen“. Bauherren und Planungsbüros fehlt damit eine eindeutige Bemessungsgrundlage für die sachgerechte Herleitung eines verordnungskonformen Honorars.

Von Honorarsachverständigen darf mit gutem Recht erwartet werden hier eine Antwort zu haben. Der Bundesfachbereich „Architekten- und Ingenieurhonorare“ (AIH) im BVS hat deshalb seine Tagung im Januar 2018 vollständig unter das Motto „Building Information Modelling“ gestellt. Referenten waren Herr RA. Dr. Jörg Bodden (RAe Kapellmann & Partner), Dipl.-Ing. Architekt Thomas Bahnert (Arbeitsgemeinschaft BIM und Honorar (ABH) / THOST Projektmanagement, Pforzheim), Dr.-Ing. Dietmar Heinrich (ABH / Heinrich-Berater, Hamburg) und Prof. Dipl.-Ing. Reinhold Johrendt (ABH / HafenCity Universität Hamburg). Die von ABH vorbereiteten HOAI-konformen Unterlagen kamen bei den Sachverständigen so gut an, dass empfohlen wurde diese Erkenntnisse in einem Buch zusammen zu fassen und damit den Interessierten zugänglich zu machen. Im November 2020 soll nun das Buch mit dem Titel „Planungsleistungen und Honorare mit BIM“ (ISBN 978-3-17-038041-7, Kohlhammerverlag Stuttgart) erscheinen. Neben detaillierten Leistungsbildern, deren Kommentierung sowie honorartechnischen Bewertung für alle Leistungsbilder der HOAI der Objekt- und Fachplanung wird darin auch ausführlich der Planungsprozess mit BIM abgebildet. Im Buch werden die verschiedenen Leistungsbilder unter BIM für die vier Objektplanungen: Gebäude und Innenräume; Freianlagen; Ingenieurbauwerke sowie Verkehrsanlagen und die beiden Fachplanungen: Tragwerksplanung sowie Technische Ausrüstung abgeleitet und die Prozentsätze zur Vergütung benannt.

Den Vorteilen der vorgeschlagenen parametrisierten Pauschale steht die freie Vereinbarung von Zusatzhonoraren für jede einzelne vom Bauherrn geforderte zusätzliche Leistung aus BIM gegenüber. Dafür wird den mit Kalkulationen für zu erbringende Leistungen überwiegend unerfahrenen Architekten und Ingenieuren abverlangt, den spezifischen Mehraufwand für die Projektbearbeitung mit BIM zu ermitteln und mit der Bauherrschaft zu verhandeln. Mangels valider Erfahrungswerte und unterschiedlicher Interessen liegen zwischen den Verhandlungspositionen Welten. Konflikte sind damit vorprogrammiert. Wie soll unter diesen schwierigen Rahmenbedingungen der Wechsel der Methode zu einer Projektbearbeitung mit BIM in absehbarer Zeit gelingen?

Die HOAI beinhaltet ein ganz selbstverständlich angewandtes System zur differenzierten Honorierung unterschiedlicher Anforderungen bei Objekten. Eine Anhebung der Honorarzone für Objektplanungen mit BIM würde einer rechtlichen Prüfung als Folge des verbindlichen Preisrechts der HOAI nicht stand halten, eine Ableitung einer parametrisierten Pauschalvergütung, im Sinne einer außerhalb des Preisrechts liegenden Vergütung für ein definiertes Set zusätzlicher Leistungen bietet sich jedoch im Sinne der Vereinbarung einer angemessenen Vergütung zwischen den Vertragspartnern an.

“Als angemessene pauschale Vergütung für die im identifizierten Leistungspaket der besonderen Leistungen unter BIM [ausgenommen hiervon sind die Leistungen in der

Projektvorbereitungsphase (z.B. Bestandsaufnahme) sowie die Erstellung des As-built-Modells] wird die Differenz zwischen dem von-Satz bei „durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad“ zum von-Satz bei „überdurchschnittlichem Schwierigkeitsgrad“ gesehen.

Bei anrechenbaren Kosten (aK) von 2 Mio. sind der Honorartafel des § 35 HOAI für Honorarzone III „von“ 214.108 Euro und für Honorarzone IV „von“ 267.034 Euro zu entnehmen. Die Differenz beträgt 52.926 Euro.

Bei anrechenbaren Kosten (aK) in Höhe von 25 Mio. sind der Honorartafel des § 35 HOAI für Honorarzone III „von“ 1.998.135 Euro und für Honorarzone IV „von“ 2.492.079 Euro zu entnehmen. Die Differenz beträgt 493.926 Euro.

Die Vereinbarung dieser parametrisierten Pauschale für die besonderen Leistungen und die dazu linear interpolierten Zwischenwerte stellen die einfache Anwendung sicher und können damit eine hohe Akzeptanz schaffen. Eine breite Akzeptanz von BIM als Planungsmethodik ist der Schlüssel für eine rasche Hebung der damit verbundenen Effizienzgewinne.

Der Einsatz des oben dargestellten parametrisierten Modells zur Ermittlung des Ergänzungshonorars für BIM-Leistungen ist nach Auffassung der Autoren für Architekten und Ingenieure essenziell, aber letztlich wiederum nur ein Meilenstein auf dem Weg. Die Erreichung guter Startbedingungen muss der Beginn breiter Feldforschung zu allen Aspekten der Digitalisierung im Bauwesen, weit über BIM hinaus sein. Es gibt viel zu tun.

Die Verfasser freuen sich auf einen regen fachlichen Diskurs.

Hamburg, den 27.10.2020

Arbeitsgemeinschaft BIM und Honorar (ABH). Dipl.-Ing. Architekt Thomas Bahnert,
Dr.-Ing. Dietmar Heinrich, Prof. Dipl.-Ing. Reinhold Johrendt.
<http://www.abh-bim.de> <mailto:info@abh-bim.de>

T.Bahnert@thost.de

d.heinrich@heinrich-berater.de

johrendt@bauoekonomie.de