

**Zeitschrift:** BauR - Baurecht**Autor:** Ralf Kemper**Rubrik:** Aufsätze**Referenz:** BauR 2016, 426 - 428 (Heft 3)

## BIM und HOAI

### *von Rechtsanwalt Ralf Kemper, Berlin*

Building Information Modeling (BIM) ist eine im Ausland erprobte, in Deutschland noch neuartige Planungsmethode, die auf digitaler Basis ein virtuelles Modell des Bauvorhabens erstellt und in diesem Modell die Objekt- und Fachplanung integriert, so dass mögliche Kollisionen und Planungsfehler frühzeitig erkannt und bereits im Modell behoben werden können.<sup>1</sup> Die Planung im 3D-Modell mit einer frühzeitigen Integration von Fachplanungsleistungen in die Objektplanung und dadurch vorweggenommene Kollisionsfreiheit soll insbesondere die Planungsprozesse stringenter machen und zu einer besseren Qualität führen, um spätere Änderungen und Nachträge von Bauunternehmen zu minimieren.<sup>2</sup> Das virtuelle Planungsmodell kann dreidimensional dargestellt werden, wird es um die Komponente Zeit ergänzt, ist von einem 4D-Modell die Rede, bei der Ergänzung um aus dem Modell heraus generierten Kosten wird von einem 5D-Modell gesprochen und ist das Modell sogar geeignet, durch entsprechende Attributierung der Bauteile auch für die Betriebsphase des Gebäudes genutzt zu werden (Facility Management Benefits), kann man von einem 6D-Modell reden. Die technischen Einzelheiten sollen hier nicht weiter erörtert, sondern allein das Verhältnis zur HOAI behandelt werden. Auch wenn die derzeit bearbeiteten Pilotprojekte größtenteils außerhalb der Tafelwerte liegen dürften und insoweit das Preisrecht gem. § 7 Abs. 2 HOAI ohnehin nicht anwendbar ist<sup>3</sup>, wird auch dort in der Diskussion und Vertragsgestaltung insbesondere auf das Leistungsphasenmodell der HOAI Bezug genommen.

### A. BIM als Besondere Leistung

Die HOAI 2013 hat bereits diese Planungsmethode geregelt: Im Rahmen der Objektplanung für Gebäude ist BIM als Besondere Leistung der Leistungsphase 2 (Vorplanung) im Leistungsbild der Anlage 10, Ziffer 10.1 erwähnt. Dass die Zuordnung nur dort, also allein bei der Objektplanung Gebäude und zudem ausschließlich in der Leistungsphase 2 vorgenommen wurde, ist rechtlich insoweit nicht weiter bedeutsam, als § 3 Abs. 3 Satz 2 HOAI ausdrücklich bestimmt, dass Besondere Leistungen auch für andere Leistungsbilder (also Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen, Tragwerksplanung, Technische Ausrüstung) und andere Leistungsphasen (also 1 sowie 3 bis 9), denen die Besondere Leistung nicht zugeordnet wurde, vereinbart werden können, vorausgesetzt sie stellen dort keine Grundleistung dar.

Mit diesem letzten Halbsatz unterstreicht § 3 Abs. 3 Satz 2 HOAI wiederum, dass sich Grundleistungen und Besondere Leistungen ausschließen: Eine Grundleistung aus einer anderer Leistungsphase kann nicht zur Besonderen Leistung in einer vorangehenden oder nachfolgenden Leistungsphase gemacht werden.<sup>4</sup> Hintergrund dieser Regelung ist § 3 Abs. 3 Satz 3 HOAI, wonach das Honorar für Besondere Leistungen frei vereinbart werden kann. Das Honorar für Grundleistungen ist verbindlich geregelt, beinhaltet also das zwingende Preisrecht der HOAI, und soll nicht dadurch umgangen werden, dass in einer früheren oder späteren Leistungsphase derartige Grundleistungen als Besondere Leistungen geregelt und hierfür geringere Honorare vereinbart werden.

Die BIM-Planungsmethode ist jedoch in keinem anderen Leistungsbild und keiner anderen Leistungsphase als Grundleistung definiert, so dass es zu einem solchen Konflikt nicht kommen kann. Die BIM-Planungsmethode ist somit allein als Besondere Leistung benannt und kann damit keine Grundleistung sein, weshalb nach § 3 Abs. 3 Satz 3 HOAI das Honorar hierfür frei vereinbar ist.

1

Hierzu grundlegend BIM Leitfadens für Deutschland, Endbericht i.R.d. Forschungsprogramms Zukunft Bau des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBES), abrufbar unter

<http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ZB/Auftragsforschung/3Rahmenbedingungen/2013/BIMLeitfaden/Endbericht.pdf>; in rechtlicher Hinsicht: Eschenbruch/Grüner, NZBau 2014, 402.

2

Zu den formulierten Zielen vgl. Borrmann u.a., Building Information Modelling, Springer Verlag Wiesbaden 2015; Fischer/Jungedeitering, BauR 2015, 8 (17 ff.).

3

Vgl. BGH, Urt. v. 08.03.2012 – VII ZR 195/09, BauR 2012, 975.

4

Locher/Koebler/Frik, Kommentar zur HOAI, 12. Aufl., § 3 Rdnr. 21.

*Kemper: BIM und HOAI - BauR 2016 Heft 3 - 427 >>*

## **B. Erbringung von Grundleistungen im Rahmen der BIM-Planungsmethode?**

Hiergegen wird nun eingewandt, die BIM-Planungsmethode beinhalte sämtliche Planungsinhalte und Planungsschritte, die auch bei der herkömmlichen Planungsmethode nach der HOAI vorzunehmen sind: Die HOAI baut die Planung in einem durchaus logisch zu nennenden Vertiefungsprozess sequenziell auf, indem sie die einzelnen aufeinander folgenden Planungsabläufe in Planungsphasen ordnet und einzelne Planungsschritte bestimmten Planungsphasen zuweist. Die Grundlagenermittlung (Leistungsphase 1) soll vor der Vorplanung (Leistungsphase 2) vorgenommen werden, die Entwurfsplanung (Leistungsphase 3) vor der Baugenehmigungsplanung (Leistungsphase 4) usw. Aber schon die Praxis zeigt, dass vertragliche Durchbrechungen dieses Planungsablaufs nicht unüblich sind, etwa indem die Genehmigungs- und insbesondere die Ausführungsplanung häufig nicht dem Architekten übertragen wird, sondern dem ausführenden Bauunternehmen, welches aber im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens gefunden werden muss, weshalb die Leistungsphasen 6 und 7 (Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe) vorzuziehen sind. Diese in der Praxis häufig vorkommenden Vertragsgestaltungen sind insoweit leicht aufzufangen, als sie die Herausnahme oder das Vorziehen ganzer Leistungsphasen aus dem Beauftragungsumfang für den Architekten oder Fachplaner bedeuten, etwa weil spätere Leistungsphasen von anderen Planern oder Einheiten übernommen werden.

Die Planungsmethode BIM widerspricht jedoch gänzlich dem sequenziellen Planungsschema der HOAI, weil sie darauf angelegt ist, zu einem sehr frühen Stadium und je nach Anforderung des Projekts eine Planungstiefe zu erreichen, die den gewöhnlichen Planungsstatus der Leistungsphasen 2 und 3 weit übertrifft. Denn bereits dort ist es für die Erstellung eines insbesondere bei Berücksichtigung der Planungs determinanten Zeit, Kosten und Betrieb beinhaltenden BIM-Modells notwendig, die Attributierung von Bauteilen in den jeweils zu definierenden spezifischen Details (sog. LoD's – Levels of Detail) und für eine Weiterbearbeitung erforderliche Informationen einschließlich der Konnexität dieser Informationen mit anderen Planungskomponenten (sog. Lol's – Levels of Information) vorzunehmen in der Weise, dass schon frühzeitig Planungsdetails zumindest angelegt werden müssen. Deren Ausfüllung mag vielleicht erst später erfolgen, jedoch muss die Planung im virtuellen Modell für eine solche Vertiefung bereits vorbereitet sein. Häufig ist es dann ein nur noch so geringer Aufwand, dass die Ausfüllung sogleich erfolgen kann oder von einem anderen (Fach-) Planer beigesteuert wird.

Die integrierte Planungsmethode des BIM, in der Objekt- und Fachplaner in einem gemeinsamen BIM-Koordinationsmodell arbeiten, ist daher leistungsphasenübergreifend angelegt und wird auch entsprechend umfassender bearbeitet als es die HOAI im herkömmlichen Planungsprozess des Plänezeichnens, Versendens an Fachplaner, Integration sowie Koordination von deren Fachbeiträgen, des Vorlegens und Abstimmens und nach Freigabe des Vertiefens in einer späteren Planungsleistungsphase vorsieht.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass das Phasenmodell der HOAI mit der BIM-Planungsmethode nicht kompatibel ist – um einen fachnahen Begriff zu verwenden –, insbesondere dann nicht, wenn das BIM-Modell auch hinsichtlich Zeit, Kosten und Betrieb erstellt wird. Denn dann ist es zum Beispiel bei jedem Planungsschritt möglich, die Kostenfolgen einer Planung bei entsprechend modellierten Planungsinhalten und automatisierten Mengenberechnungen auszuweisen und nicht erst in der Leistungsphase 6 mit einem dort

vorgesehenen bepreisten Leistungsverzeichnis. Denn bei entsprechender EDV-gestützter Programmierung können aus dem Modell heraus diese Kosten ohne Weiteres automatisch generiert werden.

Die Planung mit der BIM-Methode erfordert zudem die Sicherstellung der Planungsinhalte auf einer virtuellen Plattform mit Vorgaben zur Schnittstelle (in der Regel IFC), damit die verschiedenen Planer trotz möglicher unterschiedlicher Software ihre Planungsbeiträge in das gemeinsame BIM-Koordinationsmodell einbringen können, zu den LoD's und Lol's, zu Qualitätsprüfungen usw., die in der bisherigen Literatur einem gesondert zu beauftragenden BIM-Manager zugeordnet werden<sup>5</sup>, ohne dass dafür eine besondere Notwendigkeit ersichtlich ist, weil diese organisa-

---

5

Eschenbruch/Elixmann, BauR 2015, 745 .

*Kemper: BIM und HOAI - BauR 2016 Heft 3 - 428 <<*

torische und IT-gestützte Tätigkeit durchaus dem Planer, insbesondere wenn er als Generalplaner auftritt, zugewiesen werden kann. Auch diese durch die Informationstechnologie geprägte Tätigkeit ist mit dem herkömmlichen Berufsbild des Architekten oder Ingenieurs nicht zu vergleichen und daher außerhalb der Grundleistungen der HOAI anzusiedeln – weshalb die HOAI 2013 ja BIM auch als Besondere Leistung definiert.

### **C. BIM und § 8 Abs. 2 HOAI**

Diejenigen Autoren, die die Vereinbarkeit von BIM und HOAI zu erreichen suchen, argumentieren mit § 8 Abs. 2 HOAI, der es gestattet, bei Vorziehen bestimmter Grundleistungen aus späteren Leistungsphasen deren anteilige Bewertung der preisrechtlich gebundenen Grundleistungen dementsprechend bei der früheren Leistungsphase anteilig zu beaufschlagen.<sup>6</sup> Diesem Ansatz begegnen jedoch erhebliche rechtliche Bedenken:

Zum einen sind im zwingenden Preisrecht der HOAI nur die prozentualen Anteile für die Planungspakete aller Grundleistungen der jeweiligen Leistungsphasen erfasst, d.h. es findet sich keine Bestimmung darüber, mit welchem anteiligen Wert an den Prozenten einer Leistungsphase die jeweilige Grundleistung beinhaltet ist. § 8 Abs. 2 HOAI überlässt nach dem Willen des Ordnungsgebers die Bestimmung der Höhe der einzelnen Grundleistung im jeweiligen Projekt ausdrücklich der Parteivereinbarung, was zutreffenderweise als unauflösbarer Widerspruch anzusehen ist, dass nämlich das staatliche Preisrecht die zu beachtenden Einzelpreise gerade nicht definiert.<sup>7</sup> Die Praxis behilft sich insoweit mit Bewertungstabellen von Sachverständigen, etwa der von Siemon.<sup>8</sup> Diese dienen der Rechtsprechung in Ermangelung anderer Grundlagen als Orientierungshilfe<sup>9</sup>, haben aber keinen verbindlichen Charakter und sind hinsichtlich ihrer Methodik und wegen der Intransparenz ihrer Ansätze, die zudem einen eigenen Spielraum durch Spannweiten zulassen, fraglich, darüber hinaus womöglich auch unbestimmt und daher wegen verfassungsrechtlicher Bedenken gegen die Vereinbarkeit mit der entsprechenden Ermächtigungsgrundlage ohnehin zweifelhaft.<sup>10</sup>

Gegen die Anwendung von § 8 Abs. 2 HOAI spricht aber zudem, dass es durch die BIM Planungsmethode vielfach automatisierte Planungsprozesse und -abläufe gibt, d.h. die Berechnung von Mengen, Kosten, Wandstärken etc. nicht mehr vom Planer als intellektuelle Planungsleistung vorgenommen wird, sondern gewissermaßen durch den Rechner und die Software automatisch generiert wird. Die sich in der Einzelbewertung der Grundleistungen widerspiegelnden Aufwandsbetrachtungen sind also gänzlich andere bei Planung im Rahmen von BIM als bei herkömmlicher Planung wie von der HOAI und der bisherigen Praxis vorausgesetzt. Die Bewertungsansätze in den als Orientierungshilfe heranzuziehenden Tabellen von Siemon oder anderen stimmen also für BIM schlichtweg nicht.

Zudem werden Grundleistungen auch nicht mehr zwingend im bisherigen Umfang nötig, sondern im virtuellen Modell auf Basis von hochvernetzter BIM-Software erstellt und bei der Fortplanung im BIM-Koordinationsmodell zugrunde gelegt. Die Koordination und Integration von Fachplanungsleistungen etwa erfolgt kooperativ im Modell und nicht entsprechend bisherigen Abstimmungen im Aufgabenfeld des Objektplaners. Damit fehlt für § 8 Abs. 2 HOAI jedoch der in der Verordnung vorausgesetzte

Anknüpfungspunkt an die kodifizierte Beschreibung der Grundleistungen und deren Einzelbewertung.

## **E. Ergebnis**

Durch die Zuweisung der BIM-Planungsmethode zu einer Besonderen Leistung und dem Fehlen von entsprechenden Grundleistungen in den Leistungsbildern der HOAI und ihren Anlagen ist die BIM-Planungsmethode nicht in das zwingende Preisrecht der HOAI einzuordnen. Mindestsätze nach § 7 Abs. 1 und 5 HOAI können in diesem Fall also nicht herangezogen werden, auch nicht über § 8 Abs. 2 HOAI, sondern das Honorar für BIM ist als Besondere Leistung stets frei vereinbar.

---

6

Eschenbruch/Grüner, NZBau 2014, 402 (404); Fischer/Jungedeitering, BauR 2015, 8 (16) .

7

Kniffka, BauR 2015, 883 (885) .

8

Online abrufbar unter [www.ibr-online.de](http://www.ibr-online.de) .

9

BGH, Urt. v. 11.11.2004 – VII ZR 174/03, BauR 2005, 588 (590) .

10

Vgl. Kniffka, a.a.O. 886; s. dazu auch: BGH, Urt. v. 24.04.2014 – VII ZR 164/13 , BauR 2014, 1332 .