



Rechtliche Rahmenbedingungen für die Nutzung von BIM

11. BIM-Anwendertag

21.05.2014 – Königstein im Taunus

Rechtsanwalt Dr. Johannes Grüner

Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB, Düsseldorf

Kapellmann im Überblick

Kapellmann
Rechtsanwälte

Gegründet 1974



Heute über 120 Anwälte

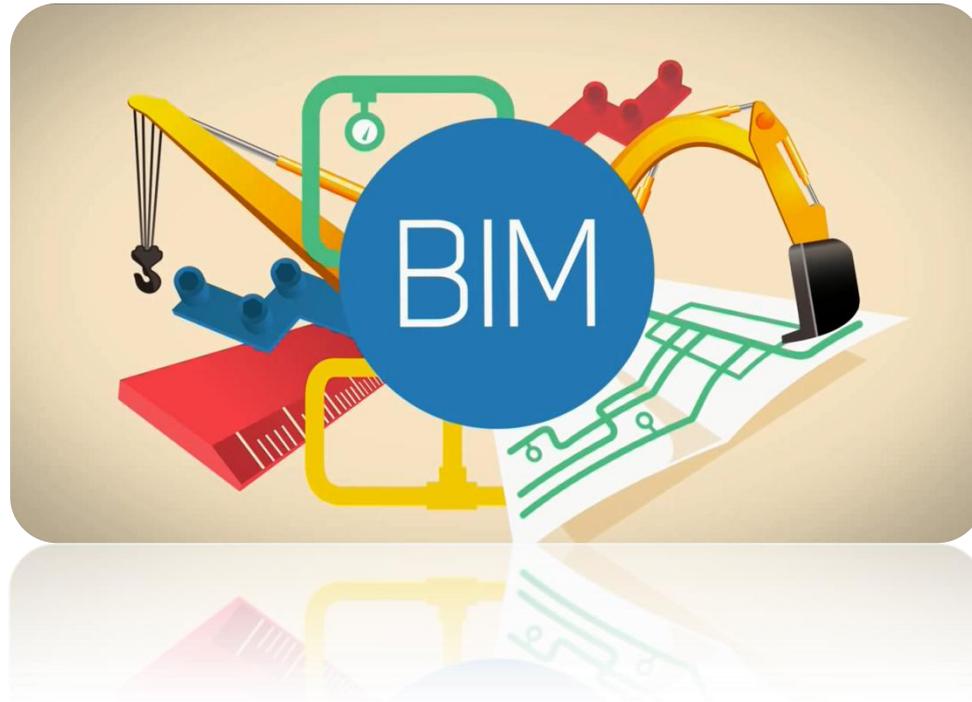
Beratungsfelder

Baurecht	Kapellmann Rechtsanwälte	Immobilienrecht	Vergaberecht
Gesellschaftsrecht / Unternehmenskauf	Handels- und Vertriebsrecht	Kartell- & EU-Recht	Öffentliches Wirtschaftsrecht
Bank- und Finanzierungsrecht / Versicherungsrecht	Arbeitsrecht	Wirtschafts- strafrecht	Steuerrecht

- 1. Einführung und Grundlagen**
- 2. BIM und die HOAI**
- 3. BIM bei öffentlichen Bauvorhaben**
- 4. BIM und Bauvertragsrecht**
- 5. Ausblick**

1. Einführung und Grundlagen

- **BIM** („Building Information Modeling“) ist eine Methode zur Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Bauvorhaben auf Basis eines virtuellen Gebäudedatenmodells



© metafoormedia

- BIM steckt in **Deutschland noch in den „Kinderschuh“**; momentan wird die Methode nur vereinzelt angewendet – keine übergeordnete öffentliche „BIM-Strategie“
- Dagegen ist BIM **international auf dem Vormarsch**:
 - Behörden in Skandinavien, Asien und einigen Staaten der USA schreiben bereits die Verwendung von BIM bei öffentlichen Bauprojekten vor
 - Häufig: BIM-Richtlinien bzw. BIM-Leitfäden



- Verschiedene Forschungsaufträge des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) im Rahmen des Programms „Zukunft Bau“ zur Umsetzung von BIM in Deutschland
- Forschungsvorhaben:
„Maßnahmenkatalog zur Nutzung von BIM in der öffentlichen Bauverwaltung unter Berücksichtigung der rechtlichen und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen“
- Forschungsnehmer:
 - Rechtsanwälte Kapellmann und Partner
 - Malkwitz + Poloczek GbR

2. BIM und die HOAI

- Verbreiteter Vorbehalt: BIM sei mit den Vorgaben der HOAI nicht kompatibel:



HOAI:

- Sequentielle Leistungserbringung
- Aufeinander aufbauende Leistungsphasen

BIM:

- Integrierte Herangehensweise
- Gemeinsame und parallele Arbeit aller Beteiligten

- Tatsächlich: Die HOAI 2013 erlaubt eine Anwendung von BIM

- Zunächst: **HOAI** ist für bestimmte BIM-Leistungen häufig überhaupt **nicht anwendbar**:
 - **Beratungsleistungen** sind nicht vom zwingenden Preisrecht erfasst
 - Leistungen von **Paketanbietern** (Generalunternehmer) sind ebenfalls nicht erfasst
 - Nur für Leistungen von inländischen Architekten/Ingenieuren, soweit die **Leistung aus dem Inland** erbracht wird
- Darüber hinaus: **HOAI regelt nicht, welche Leistungen** die Vertragsparteien beauftragen müssen, zu **welchem Zeitpunkt** die Leistungen erbracht werden müssen oder **welche Planungstools** zum Einsatz kommen

- **HOAI 2013:** Besondere Leistung der LPh 2 im Leistungsbild Gebäude und Innenräume:
„3-D oder 4-D Gebäudemodellbearbeitung (Building Information Modeling, BIM)“
 - **§ 3 Abs. 3 S. 2 HOAI:** Besondere Leistung kann auch für andere Leistungsbilder und Leistungsphasen vereinbart werden
 - Etwaige Mehraufwendungen infolge des BIM-Einsatzes können damit gesondert vergütet werden (Honorarermittlung mittels „Spiegelstrichtabellen“)
- ➔ Die HOAI erlaubt also (soweit sie überhaupt Anwendung findet) eine hinreichend flexible Leistungsvergütung

- Problem: Preisrechtliche Berücksichtigung von Automatisierungsprozessen
- Bsp.: Erstellung von Kostenermittlungen, Leistungsbeschreibungen oder Raumbüchern
- Falls Leistungen vollständig entfallen:
 - Anpassung der Vergütung gem. **§ 8 Abs. 2 HOAI** (Anteil an der Gesamtvergütung der LPh)
- Falls noch Kontrolle/Plausibilisierung der Leistungen geschuldet:
 - Leistung der HOAI entfällt nicht vollständig
 - Aber: Ggfls. Anpassung nach **§ 7 Abs. 3 HOAI** durch schriftliche Vereinbarung
 - Voraussetzung: Ausnahmefall

- Hierzu BGH, Urt. v. 22.05.1997 – VII ZR 290/95 -, BauR 1997, 679 ff.:

„Andererseits können alle die Umstände eine Unterschreitung der Mindestsätze rechtfertigen, die das Vertragsverhältnis in dem Sinne deutlich von den üblichen Vertragsverhältnissen unterscheiden, dass ein unter den Mindestsätzen liegendes Honorar angemessen ist. Das kann der Fall sein, wenn die vom Architekten oder Ingenieur geschuldete Leistung nur einen besonders geringen Aufwand erfordert, sofern dieser Umstand nicht schon bei den Bemessungsmerkmalen der HOAI zu berücksichtigen ist.“

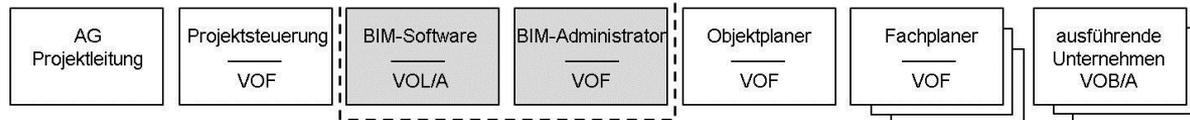
3. BIM bei öffentlichen Bauvorhaben

3.1 Vergaberecht

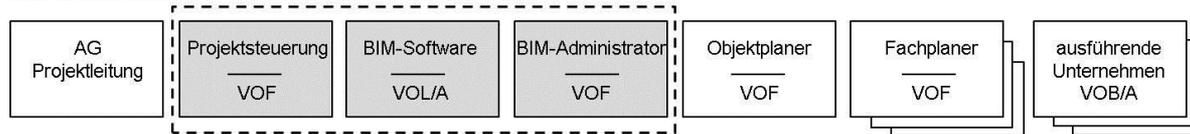
- Vorschriften stehen BIM nicht entgegen:
 - **§ 97 Abs. 3 GWB:** Vornehmliche Berücksichtigung mittelständischer Interessen
 - Aufteilung nach Teil- und Fachlosen
 - Aber: Es müssen keine unwirtschaftlichen Lösungen gefunden werden
 - **§ 13 Abs. 1 S. 2 VOB/A:** Schriftliche Angebote sind zuzulassen
 - Verhindert weder Abgabe von Angeboten auf elektronischem Weg noch die Arbeit am digitalen Gebäudedatenmodell
 - **§ 7 Abs. 8 VOB/A:** Produktneutralität des Vergaberechts
 - Bei sachlicher Rechtfertigung auch Vorgabe eines Programms möglich
 - Alternativen: Definition von Anforderungen (IFC), Beschaffung durch den Auftraggeber selbst

- Ggfls. aber Auswirkungen auf die Beschaffungsstrategie der öff. Hand:

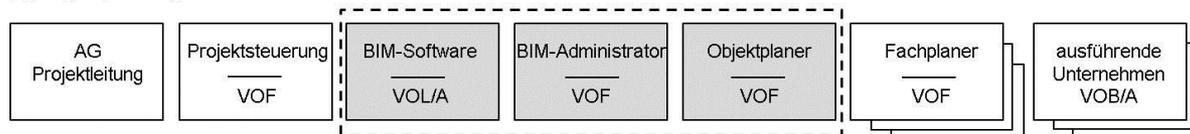
(1) Einzelvergabe aller Leistungen



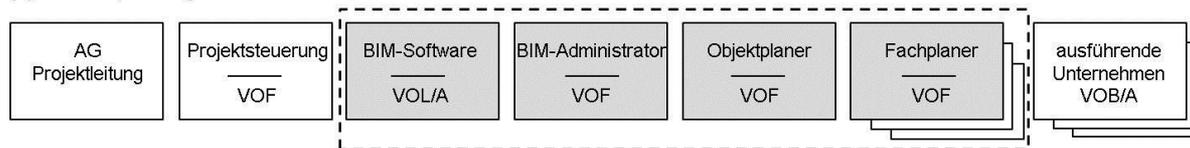
(2) Projektsteuerung + BIM-Software + Administration



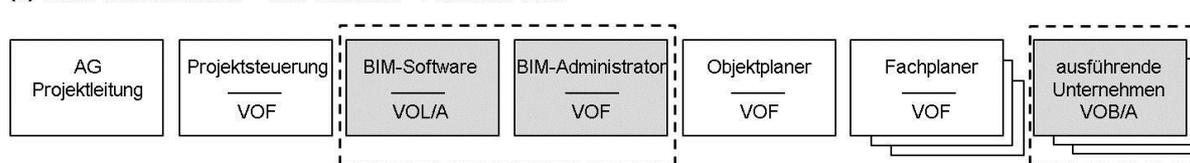
(3) Objektplanung + BIM-Software + Administration



(4) Generalplanung + BIM-Software + Administration



(5) Generalunternehmer + BIM-Software + Administration



3.2 RBBau, VHB und Zuwendungsrecht

- RBBau und VHB sind auf den Einsatz von BIM **bislang nicht zugeschnitten**:
 - Sehen sequentielle Abwicklung von Bauvorhaben vor
 - Strikte Trennung von Planung und Ausführung
- Auch im Zuwendungsrecht muss regelmäßig ein bestimmter Planungsfortschritt nachgewiesen werden, bevor (weitere) Gelder bereitgestellt werden
- Aber: Auch BIM erlaubt eine phasenweise Projektstrukturierung:
 - Feststellung des Projektfortschritts anhand von Meilensteinen
 - Gutachten „BIM-Leitfaden für Deutschland“ hat bereits Fertigstellungsgrade definiert, welche sich in das Strukturschema der RBBau einfügen lassen

4. BIM und Bauvertragsrecht

4.1 Vertragsstrukturen

- BIM verlangt kooperatives Zusammenwirken der Projektbeteiligten bei Planung und Ausführung eines Bauvorhabens
- Folge: Diskussion über neue Vertragsmodelle:

Gemeinsames Mehrparteienvertragssystem

- Wird teilweise für BIM-Projekte gefordert
- Ausgestaltungen u.a.:
 - „Integrated Project Delivery“
 - „Early BIM-Partnering“
- Teilweise verbunden mit:
 - Gegenseitigen Haftungsverzichten
 - Projektversicherung



Standardverträge mit einzelnen Beteiligten

- Standardverträge + BIM-spezifische Vertragsergänzungen
- Zu regeln:
 - Vertragsrechtliche Rahmenbedingungen für die Projektabwicklung mit BIM
 - Techn. Vorgaben für den Umgang mit BIM (sog. „BIM-Protocol“)

- Vorzugswürdig: **Einzelvertragslösungen**
 - Probleme bei Mehrparteienverträgen:
 - Alle Anforderungen müssen mit allen Beteiligten parallel abgestimmt werden
 - Alle Beteiligten müssen gleichzeitig unterzeichnen
 - Was passiert bei Ausfall eines Beteiligten?
 - Deshalb: **Ergänzung der gebräuchlichen Einzelvertragsmuster** für den BIM-Einsatz:
 - **Ergänzende BIM-Vertragsbedingungen** („BIM-BVB“)
 - Dort Verweis auf (technische) **BIM-Abwicklungspläne bzw. Protokolle** (Einzelheiten zur einzusetzenden Software, Anforderungen an Planungsleistungen etc.)

4.2 Zu regelnde Sachverhalte

- Unabhängig davon, ob ein Mehrparteien- oder Standardvertragssystem gewählt wird, sind beim Einsatz von BIM bestimmte Dinge zu regeln:
- Dies sind **insbesondere**:

Umgang mit den BIM-Daten

Zusammenarbeit der Beteiligten

Haftungsfragen

Umgang der Beteiligten mit Änderungen

Sicherung von „BIM-Know-How“

4.2.1 Umgang mit den BIM-Daten

- **„Eigentum“ am Gebäudedatenmodell**
 - Auftraggeber/Bauherr muss jederzeit Zugriff und Nutzungsrechte am Gebäudedatenmodell haben
 - Es darf keine Abhängigkeit von einzelnen Projektbeteiligten bestehen
 - Projekt muss auch nach Ausscheiden einzelner Beteiligter fortgeführt werden können, ohne dass Eigentums- oder Urheberrechte entgegenstehen
 - Konkrete Ausgestaltung hängt ab von der Beschaffungsweise der Datenplattform
 - Ansatzpunkt: Einräumung von urheberrechtlichen Nutzungsrechten
- **Vertraulichkeit** der eingebrachten Daten

4.2.2 Zusammenarbeit der Beteiligten

- Verantwortlichkeit für die **BIM-Koordination**
 - Wer übernimmt diese Aufgabe?
 - Leistungspflichten?
- Definition von **Meilensteinen**
- Definition des **Detaillierungsgrades** der beizubringenden Planungen
- **Hol- und Bringschulden**

4.2.3 Haftungsfragen

- Grundsatz: **Haftungsverantwortlichkeiten ändern sich** auch beim Einsatz von BIM **nicht**
 - ➔ Jeder Beteiligte haftet für seinen Planungsbeitrag und seine Handlungen
- Aber: Durch enge Zusammenarbeit besteht die Gefahr, dass Verursachungsbeiträge „verwischen“
- Entscheidend für die **Abgrenzung der Haftungsbeiträge**:
 - Wer muss wann welche Arbeiten am Gebäudemodell vornehmen?
 - Regelung von Prüf- und Hinweispflichten
 - Ab welchem Zeitpunkt können andere Beteiligte von der Abgeschlossenheit eines bestimmten Änderungsprozesses ausgehen (Rolle des BIM-Koordinators)?

- Ggfls. sinnvoll: Abschluss einer **Projektversicherung**
- Sonderthema: **Haftung für Softwarefehler**
 - Aufgrund des Einsatzes von automatisierten Prozessen können Fehler der BIM-Software große Auswirkungen haben
 - Grds.: Soweit der AG die Software zur Verfügung stellt/vorgibt haftet er auch für aus deren Einsatz resultierende Fehler
 - Anders: Verwendung „eigener“ Software durch die Planungsbeteiligten
 - Ebenfalls zu regeln: Haftung des Planers, der Softwareergebnisse prüft

4.2.4 Änderungsmanagement

- Kostenfolgen von Änderungen sind beim Einsatz von BIM vielfach direkt aus dem Gebäudedatenmodell ableitbar
- Deshalb teilweise vertreten: „Nachtragsgefahr“ = 0
- Tatsächlich wohl zumindest einfachere Prüfung und Verhandlung von Nachträgen möglich – falls Parteien BIM-Modell als Grundlage der Preisfortschreibung anerkennen
- Aber: BIM „zwingt“ die Beteiligten dazu, wichtige Entscheidungen bereits in frühen Projektphasen zu treffen – damit steigt die Gefahr späterer Änderungswünsche
- Finanzielle Auswirkungen von BIM müssen noch vertieft untersucht werden

4.2.5 Sicherung von BIM-Know-How

- Wichtig: Sicherung der maßgeblichen BIM-Experten für die gesamte Projektdauer
- **Ausscheiden** der für die Arbeit am Modell verantwortlichen Personen im Laufe des Projektes **kann zu erheblichen Verzögerungen führen**
 - ➔ Personalkontinuität während der Planung muss gesichert sein
- Voraussichtliche Folge: Einschaltung von „Freelancern“ für einzelne Planungsstufen wird abnehmen

5. Ausblick

- BIM stellt die nächste technische Entwicklungsstufe bei Planung und Ausführung von Bauvorhaben dar



© metafoormedia

- Es bestehen keine unüberwindbaren rechtlichen Hürden für eine verbreitete Einführung von BIM
- (Juristische) Herausforderungen bestehen insbesondere im Vertragsrecht

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Johannes Grüner
Rechtsanwalt

Stadttor 1
40219 Düsseldorf

Telefon: 0211/600 500 432

Fax: 0211/600 500 91

E-Mail: johannes.gruener@kapellmann.de