



## Weltweit engagiert

Rechtliche Rahmenbedingungen bei dem Einsatz der BIM Methode  
BIM im Gesundheitswesen / Krankenhaus

RA Jörg Schielein, LL.M. | Obernkirchen | 07.03.2018

## Agenda

---

- 1 BIM und Vertragsrecht - Vertragsgestaltung für das digitale Planen, Bauen und Betreiben
- 2 BIM und Vergaberecht – Leistungsbeschreibung, Eignungs- und Wertungskriterien als Herausforderung
- 3 BIM und Recht 4.0 – Ausblick auf die Gestaltung von Rechtsbeziehungen

## Agenda

---

- 1 BIM und Vertragsrecht - Vertragsgestaltung für das digitale Planen, Bauen und Betreiben
- 2 BIM und Vergaberecht – Leistungsbeschreibung, Eignungs- und Wertungskriterien als Herausforderung
- 3 BIM und Recht 4.0 – Ausblick auf die Gestaltung von Rechtsbeziehungen

## BIM Projekte wirken sich auf alle Verträge aus

---

- In einem **BIM-Projekt** sind potenziell **alle Leistungsbeziehungen** betroffen
  - **Architekten- und Ingenieurverträge**
  - **Bauverträge**
  - **Facility Management -Verträge**
- Der **rechtliche Rahmen** ist grundsätzlich ohne weiteres **geeignet**, BIM-Projekte zu beschreiben, die **Komplexität** der Verträge **steigt** aber
- **Koordination und Integration** verschiedener Leistungsbestandteile als besondere Herausforderung, u.a. wegen **HOAI** Bezug
- **BIM Management** als gesonderte werkvertragliche Leistung (idR Strukturierung und Steuerung, noch kein einheitliches Leistungsbild im Markt erkennbar)

## Die Zahl der Betroffenen im BIM-Projekt kann groß sein...

---

- Auftraggeber
- BIM Manager
- Objektplaner/-überwacher
- Fachplaner
- Ausführendes Unternehmen
- FM-Unternehmen

Gute „**BIM-Verträge**“ strukturieren die gegenseitigen **Rechte und (Mitwirkungs-)Pflichten** aller Beteiligten kollisionsfrei und stellen die **rechtzeitige Einbeziehung** der Betroffenen, die **Qualität** und **Fortschreibungsfähigkeit der Ergebnisse** sowie klare **Verantwortlichkeiten** (Haftung) sicher

## Koordination und Leistungsabgrenzung als besondere Herausforderung

---

- **BIM** ist nicht gleich **BIM** – **Begriffsklärung** und **Klärung der Erwartungshaltung** sind zentral (und alles andere als leicht, solange die Methode noch nicht breitflächig etabliert ist)
- BIM ist eine **Planungsmethode**, keine CAD Optimierung durch **Software**
- **Vorgelagerte Entscheidungen** für die Vertragskonstruktion besonders wichtig (openBIM, Closed BIM, Einzelverträge, Mehrparteienverträge, etc.)
- Die **Leistungsbilder** der Projektbeteiligten müssen bei BIM Projekten **besonders sorgfältig beschrieben** werden
- Ggf. ist eine **stufenweise Beauftragung** im BIM Projekt nicht sinnvoll
- **Einheitliche Anlagen** zu allen Verträge über den gesamten Lebenszyklus „**zwingend**“  
(Stichworte: **BIM-BVB, Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA), BIM-Pflichtenheft**)

## Haftung, Datenschutz und Urheberrecht

---

- Aus vertraglicher Sicht können in BIM-Verträgen die üblichen **gesetzlichen Haftungsregeln** zum Einsatz kommen
- Die BIM-Planungsmethode verspricht eine **Reduzierung der Haftungsfälle** durch bessere und besser koordinierte Planungsergebnisse sowie durch schnellere Reaktionsmöglichkeiten auf Fehler
- Rechtlich sind die Ergebnisse der BIM-Planung idR **werkvertraglich** ausgestaltet, **gesamtschuldnerische Haftung** ist eher **selten** anzunehmen
- **Datenschutz** und **Datenhoheit** muss bei der Vertragsgestaltung hohe Priorität genießen
- **Gebäudemodell** ist gem. § 2 Abs. Nr. 4 UrhG **urheberrechtlich geschützt**

## BIM ist vertraglich gut beherrschbar, erfordert aber eine gute Projektplanung

---

- Die bestehenden **Vertragsarten können BIM-Projekte gut abbilden**
- Herausforderungen bestehen bei der **Aufgabenabgrenzung** und **Koordination** und **Integration** der jeweiligen Leistungsbeiträge
- **Haftungsfragen** werden idealerweise einfacher zu regeln sein
- **Datenhoheit**, **Datenschutz** und **Urheberrechte** müssen klar beschrieben sein



## Agenda

---

- 1 BIM und Vertragsrecht - Vertragsgestaltung für das digitale Planen, Bauen und Betreiben
- 2 BIM und Vergaberecht – Eignungskriterien, Leistungsbeschreibung und Wertungskriterien als Herausforderung
- 3 BIM und Recht 4.0 – Ausblick auf die Gestaltung von Rechtsbeziehungen

# BIM ist im Öffentlichen Auftragswesen angekommen

---

Bekanntmachung, EU-Amtsblatt Nr. 2017/S 188-385135 (Ausschnitt):

## Abschnitt II: Gegenstand

### II.1) **Umfang der Beschaffung**

#### II.1.1) **Bezeichnung des Auftrags:**

Gymnasium Kreuzgasse, Vogelsanger Straße, Leistungen der Objektplanung.  
Referenznummer der Bekanntmachung: 2017-0485-26-3

#### II.1.2) **CPV-Code Hauptteil**

71221000

#### II.1.3) **Art des Auftrags**

Dienstleistungen

#### II.1.4) **Kurze Beschreibung:**

— Generalinstandsetzung: Leistungsphasen 1–6, teilweise 7, 8–9, zusätzlich Leistungsphase 1 als Besondere Leistung die ergänzende Bestandsaufnahme,

— Neubau: Leistungsphasen 1–6, teilweise 7, 8–9,

— Auslagerung während der Bauzeit: Leistungen des Leistungsbilds Objektplanung in reduzierter Form.

Der Abruf der Leistungen erfolgt stufenweise, zunächst bis zur Leistungsphase 3. Die Leistungen der Objektplanung sind mit Planungsmethode „**Building Information Modeling**“ (BIM) zu erbringen. Hierzu gelten die Grundleistungen in Bezug auf die zeichnerische Darstellung analog für die Erstellung der BIM-Modelle in den jeweiligen Leistungsphasen. Teile der Leistungsphase 5 werden in Bezug auf Anstrich b) (HOAI, 2013) in die Leistungsphase 3 vorgezogen. Als besondere Leistung wird die Erstellung und Übergabe der „as-built“ BIM-Modelle als Objektdokumentation mit Einarbeitung des ausgeführten Zustands in Ergänzung zu LP 8 m) vereinbart, einschließlich der Mitwirkung bei der Übernahme in das CAFM.

## Vergaberecht hat den Interessenausgleich zum Ziel

---

- Vergaberecht ist Teil des Wettbewerbsrechts und hat den **fairen Ausgleich der Interessen** von Auftraggebern und Auftragnehmern zum Ziel
- Bei der öffentlichen Ausschreibung prägen **drei Elemente** die Entscheidung:
  - Die **Eignung** der Bieter,
  - eine **eindeutige und erschöpfende Leistungsbeschreibung**, die vergleichbare Angebote ermöglicht und
  - **Zuschlagskriterien**, die das wirtschaftlichste, nicht das billigste Angebote ermitteln lassen

## Eignungskriterien – bei Innovationen wie BIM eine besondere Herausforderung



Quelle: Internet

## Eignung – bis auf weiteres werden „BIM-fremde“ Kriterien dominieren (müssen)

---

- Eignungskriterien müssen **transparent und diskriminierungsfrei** sein
  
- Es werden drei „**Kategorien**“ unterschieden:
  - **Befähigung und Erlaubnis** zur Berufsausübung, z.B.
    - Eintragung in Berufs- oder Handelsregister
  
  - **wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit**, z.B.
    - Umsatzangaben
    - Berufs- oder Betriebshaftpflichtversicherung
  
  - **technische und berufliche Leistungsfähigkeit**, z.B.
    - Referenzen, evtl. Veröffentlichungen, Gremienarbeit
    - Technischer Fachkräfte/Beschäftigtenzahl

...am ehesten hilfreich

## Leistungsbeschreibung - BIM Projekte sind (noch) kein Standard...

---



## BIM Projekte unterliegen den üblichen Kriterien...(I)

---

- **Leistungsbestimmung** = Auswahl des Beschaffungsgegenstandes
- Grundsätzlich **freie Beschaffungsentscheidung** des Auftraggebers, soweit
  - sie durch den Auftragsgegenstand **sachlich gerechtfertigt** ist,
  - sie auf **nachvollziehbaren, objektiven und auftragsbezogenen Gründen** beruht, d.h. willkürfrei getroffen wurde und
  - andere Wirtschaftsteilnehmer **nicht diskriminiert** werden.

[OLG Düsseldorf, 1.8.2012, Verg 10/12]

## BIM Projekte unterliegen den üblichen Kriterien...(II)

---

- **Leistungsbeschreibung**
  - so **eindeutig und erschöpfend** wie möglich
  - für alle Unternehmen im gleichen Sinne **verständlich**
  - Angebote müssen miteinander **vergleichbar** sein
  - Bauleistungen: **einwandfreie Preisermittlung** und **kein ungewöhnliches Wagnis**
  - Planungsleistungen: **Bezugnahme auf HOAI**
  
- Gebot der **produktneutralen Ausschreibung**, relevant v.a. für BIM-Software-Ausschreibung
  - Herstellerbezogene Ausschreibung grundsätzlich unzulässig
  - **Ausnahme**: sachliche Rechtfertigung → Informationsverlust?



## Leistungsbeschreibung – die Anforderungen bei BIM sind zahlreich...(III)

---

### ▪ **Leistungsbestandteile bei BIM**

- Projektleitung (i.d.R. durch AG)
- Projektsteuerung (Dienstleistung)
- BIM-Software (Lieferleistung)
- BIM-Manager (Dienstleistung)
- Objektplaner (Dienstleistung)
- Fachplaner (Dienstleistung)
- Ausführende Bauunternehmen (Bauleistung)

## Zuschlagskriterien – bei Innovationen wie BIM auch eine Herausforderung

---

Wer ist der Beste?



#126563133

## Leistungsbeschreibung – die Anforderungen bei BIM sind zahlreich...(III)

---

- Auswahl des **wirtschaftlichsten Angebotes**
  - bestes **Preis-Leistungs-Verhältnis**
    - **Preis**
      - Reiner **Preiswettbewerb** zwar zulässig, aber gerade bei BIM-Projekten nicht sinnvoll
    - **Qualität**
      - **Kein** abschließender **Katalog**
      - **Sachlicher Bezug** zum Auftragsgegenstand
      - „**Qualitative, umweltbezogene** oder **soziale Aspekte**“
      - z.B. **Konzepte zur Projektumsetzung** bei BIM-Dienstleistungen (Achtung: Transparenz!)
      - z.B. **Kundendienst** für Software
      - Organisation, **Qualifikation** und **Erfahrung**, soweit erheblich für Auftrag

## Leistungsbeschreibung – die Anforderungen bei BIM sind zahlreich...(III)

---

- **Neu:** Organisation, **Qualifikation** und **Erfahrung** als Qualitätskriterium, soweit erheblich für Auftrag (z.B. BIM-Manager)
  - **Eignung** = unternehmensbezogen ↔ **Zuschlagskriterien** = auftragsbezogen
  - Sicherstellung, dass qualifiziertes Personal für konkreten Auftrag **eingesetzt** wird
  - Bessere Bewertung des Angebots, wenn ein „**Mehr**“ **an Qualifikation** geboten wird, als vom AG mindestens gefordert
    - Anzahl der **Jahre** mit BIM-Tätigkeiten
    - **Art/Umfang** der betreuten BIM-Projekte
    - **Funktion** im jeweiligen BIM-Projekt
  - Kein Anspruch des AG, dass **bestimmte** Person zur Verfügung steht, vielmehr **Qualifikation** entscheidend
  - **Alternative:** Festlegung in Leistungsbeschreibung (dann aber kein Spielraum)

## Leistungsbeschreibung – die Anforderungen bei BIM sind zahlreich...(III)

---

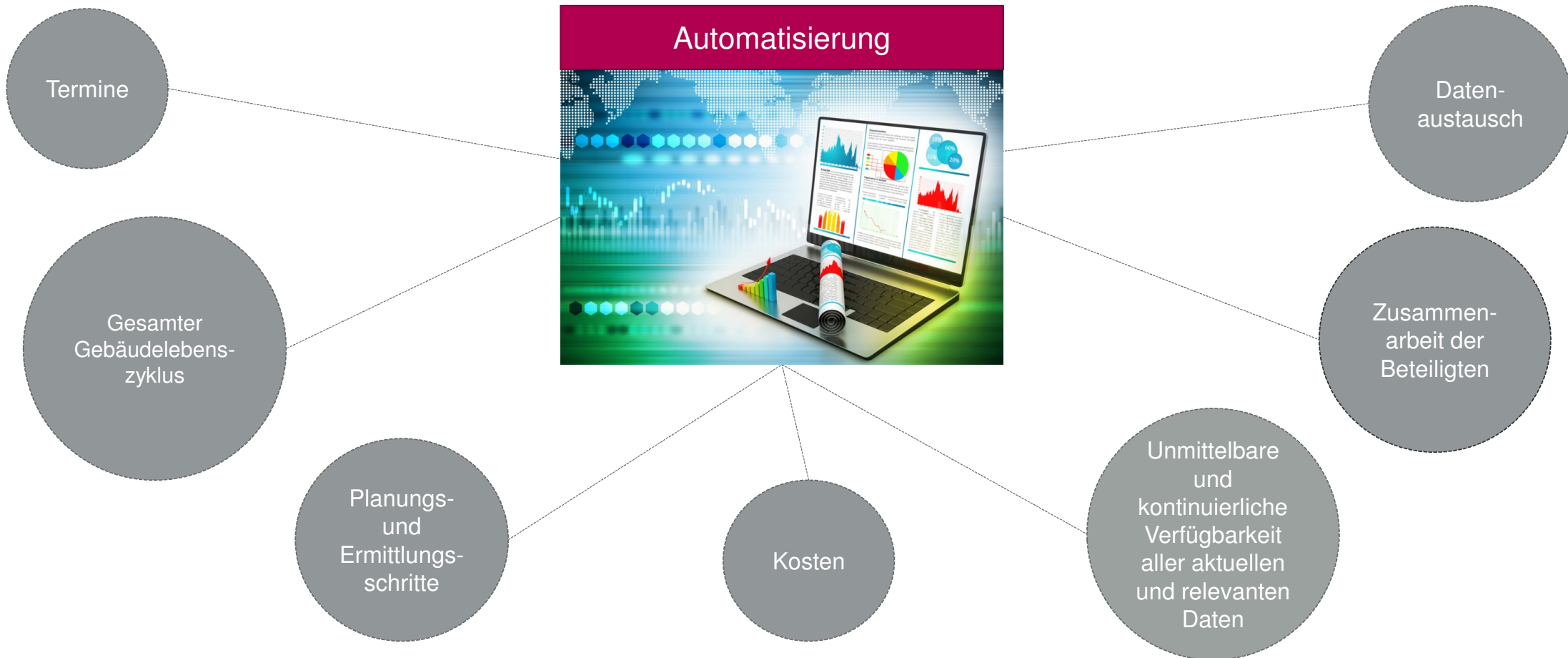
- **Vergaberecht** kann auch bei BIM-Projekten **anwendbar** sein, das Rad muss dabei nicht neu erfunden werden
- Vor Einleitung eines Vergabeverfahrens muss der konkrete **Beschaffungsbedarf** feststehen und in eine Leistungsbeschreibung gegossen werden können; **Standardleistungsbilder** sollten genutzt werden, soweit vorhanden
- Eignungsanforderungen ermöglichen **Auswahl** aus vielen Bewerbern, sollten Wettbewerb aber auch nicht unnötig einschränken
- **Qualitative**, nichtpreisliche **Zuschlagskriterien**, insb. beim bereitgestellten Personal sind denkbar und **empfehlenswert**

## Agenda

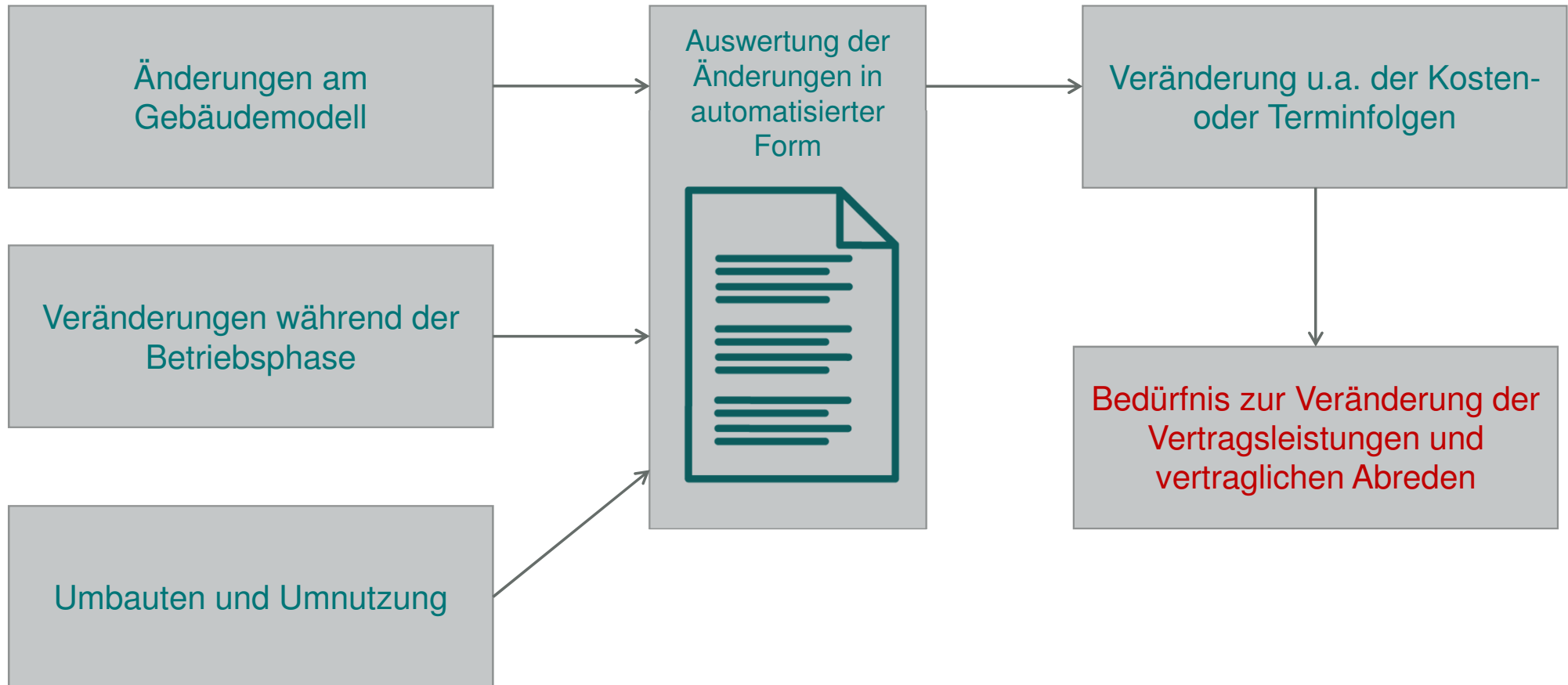
---

- 1 BIM und Vertragsrecht - Vertragsgestaltung für das digitale Planen, Bauen und Betreiben
- 2 BIM und Vergaberecht – Leistungsbeschreibung, Eignungs- und Wertungskriterien als Herausforderung
- 3 BIM und Recht 4.0 – Ausblick auf die Gestaltung von Rechtsbeziehungen

# BIM und IT-Recht



## BIM und IT-Recht



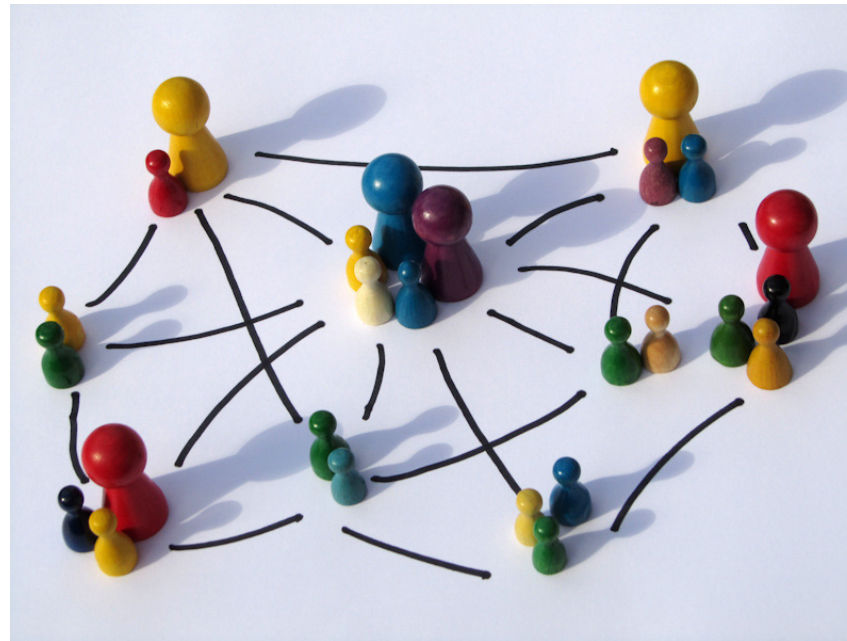


# BIM und IT-Recht

## Automatisierte vertragliche Anpassungen und rechtliche Änderungen

Smart Contracts

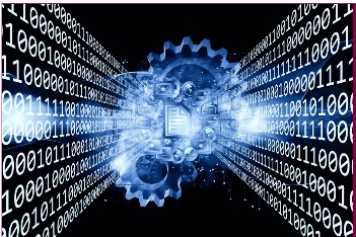
Connected Contracts



## Smart Contracts



- Verträge auf Software-Basis
- Automatisierung insb. der Vertragserfüllung
- Definieren von Bestimmungen, unter welchen Transaktionen gültig sind/sein sollen



- Blockchain Technologie
- Programmierung mit if ... then Anweisungen



Ereignisse der realen Welt liefern den Input zur Initiierung autonomer Handlungen  
(Mietmanagement, Wartung und Instandsetzung, Smart Buildings)

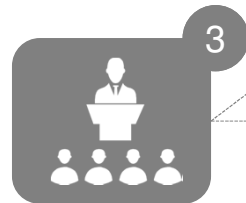
# Smart Contracts Blockchaintechnologie

Nachdem sich die Vertragsparteien einig sind, wird eine Transaktion (z.B. eine Zahlung) angestoßen



Es wird ein Block mit dieser Transaktion erzeugt

Der Block wird an jeden Netzwerkteilnehmer kommuniziert



Nun erfolgt die Verifizierung durch alle Netzwerkteilnehmer

Sobald die Transaktion von einem vorher festgelegten Quorum der Netzwerkteilnehmer als korrekt anerkannt wurde, kann dieser Block in die Blockchain eingereiht werden.

Dadurch ist die Transaktion dauerhaft und unveränderbar erfasst



Nun ist die Wertstellung der Transaktion zwischen den Vertragsparteien gültig vollzogen und für alle nachvollziehbar

## Connected Contracts

Verknüpfung relevanter Verträge und Bestimmungen



Leitfaden zur Anwendung von BIM, der die Abläufe und Prozesse und damit auch die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten in BIM-Projekten in abstrakter Form darstellt

Vergabeunterlagen mit Leistungsbeschreibungen

Verträge, Vertragsklauseln, Checklisten für Vergabe und Controlling der Vertragsdurchführung

## „Software is eating law“ – Science Fiction oder ernstzunehmende Perspektive?

---

- **Flexibilität** und **Rechtssicherheit** durch **Smart Contracts**
- **Automatisiertes Vertragsmanagement** durch **Connected Contracting**
- **BIM schafft** die perfekten **Voraussetzungen** für Smart Contracts und Connected Contracting
- **Transfer** der Verträge aus der analogen **in die digitale Welt**
- Rechtliche **Optimierung** während des gesamten **Lebenszyklus** eines Gebäudes

## Ihre Ansprechpartner



**Jörg Schielein, LL.M.**  
**Rechtsanwalt**  
**Leiter AK FM-Recht bei GEFMA**  
**Partner**  
**Rödl & Partner**  
Äußere Sulzbacher Str. 100  
D-90491 Nürnberg  
Telefon +49 (911) 9193 -3503  
Fax +49 (911) 9193 -3588  
joerg.schielein@roedl.de



„Jeder Einzelne zählt“ – bei den Castellers und bei uns.

Menschentürme symbolisieren in einzigartiger Weise die Unternehmenskultur von Rödl & Partner. Sie verkörpern unsere Philosophie von Zusammenhalt, Gleichgewicht, Mut und Mannschaftsgeist. Sie veranschaulichen das Wachstum aus eigener Kraft, das Rödl & Partner zu dem gemacht hat, was es heute ist. „Força, Equilibri, Valor i Seny“ (Kraft, Balance, Mut und Verstand) ist der katalanische Wahlspruch aller Castellers und beschreibt deren Grundwerte sehr pointiert. Das gefällt uns und entspricht unserer Mentalität. Deshalb ist Rödl & Partner eine Kooperation mit Repräsentanten dieser langen Tradition der Menschentürme, den Castellers de Barcelona, im Mai 2011 eingegangen. Der Verein aus Barcelona verkörpert neben vielen anderen dieses immaterielle Kulturerbe.