

Anforderungen der Architekten an die „planen-bauen 4.0 GmbH“

Matthias Pfeifer, Dipl.-Ing. Architekt, BDA

Geschäftsführender Gesellschafter RKW

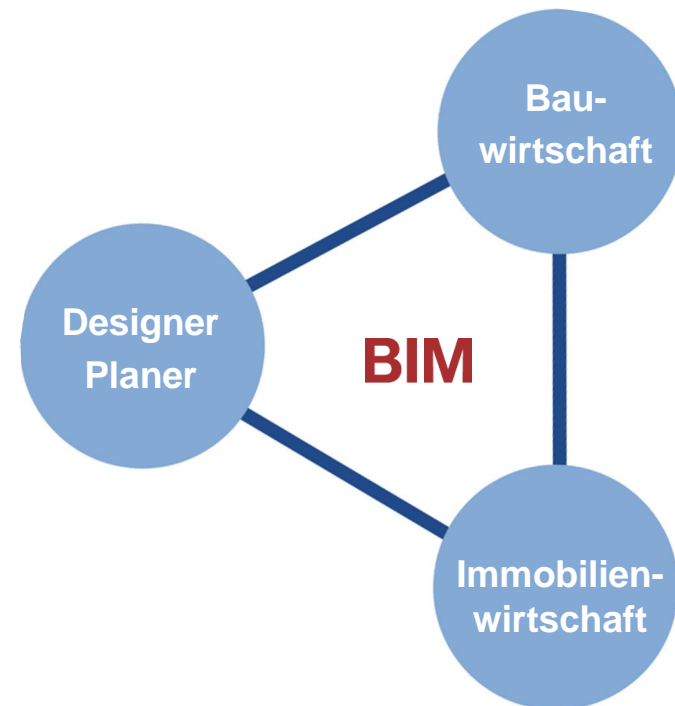
Stellvertretender Vorsitzender des BDA-Düsseldorf

Mitglied des BDA-Arbeitskreises moderne IT-gestützte
Arbeitsmethoden



Drei unterschiedliche Gruppen sind in unterschiedlicher Weise an BIM interessiert.

Planer – Bauwirtschaft – Immobilienwirtschaft



Die „**planen-bauen 4.0 GmbH**“ ist die Organisation in der alle, die planen und bauen, als Initiatoren vertreten sind:

- Verband beratender Ingenieure VBI e.V.
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie HDB e.V.
- Verein buildingSMART e.V.
- Bundesvereinigung Bauwirtschaft GbR
- Bundesarchitektenkammer

Immobilienbestandhalter Bund ist als **potentieller Geldgeber** vertreten.



Alle wollen **gute Bauten** zum
angemessenen Preis.



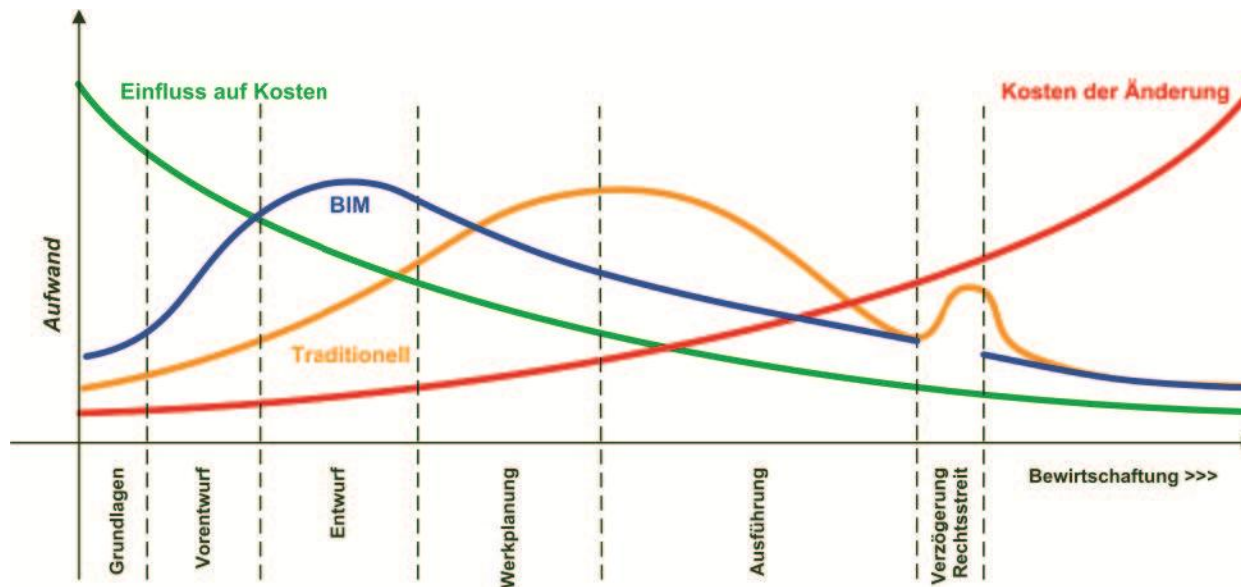
Es gibt **Planungsproduzenten** und **Planungskonsumenten**.

Produzenten sind im Wesentlichen die Architekten und Ingenieure.

Konsumenten sind die Bauunternehmen, die Immobilienbesitzer und Immobilienverwalter.



Planungsablauf

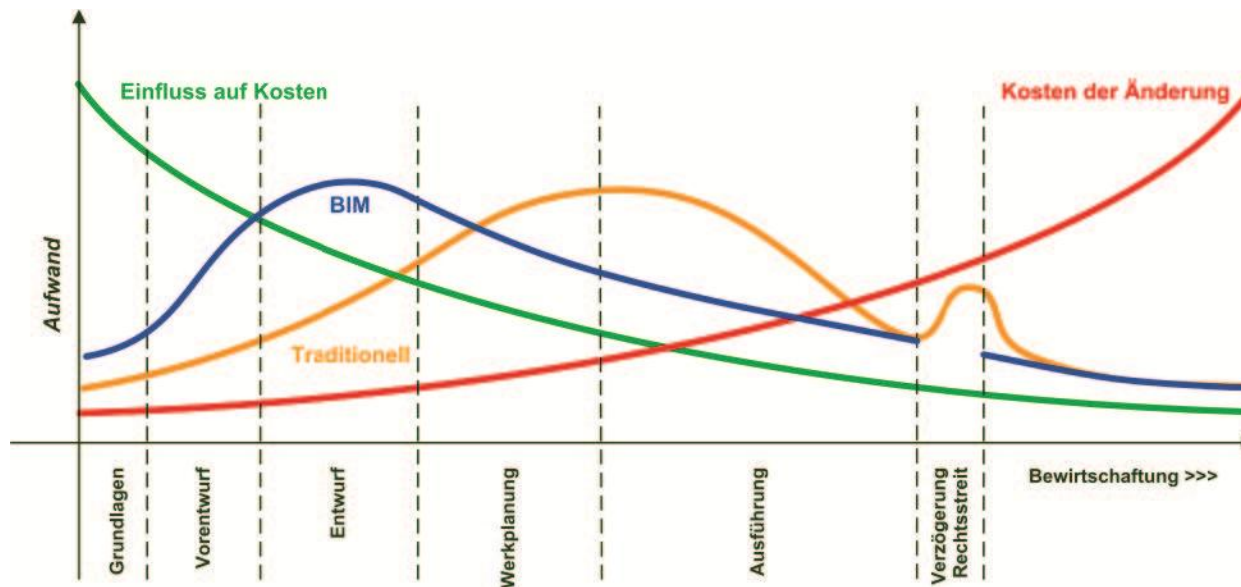


Quelle: Endbericht: „BIM-Leitfaden für Deutschland – Information und Ratgeber“, Seite 33, Abbildung 3.4.: Aufwandsverlagerung und Einfluss auf Kostenentwicklung (Quelle: (Liebich, et al., 2011) nach Patrick MacLeamy)

Es gibt keine Verlagerung von zusätzlichen Inhalten in frühen Leistungsphasen, es gibt ggf. eine frühere Beauftragung späterer Leistungsphasen.

Eine Leistungsphase ist nicht durch den Zeitpunkt der Erbringung, sondern durch die inhaltliche Tiefe definiert.

Planungsablauf



Quelle: Endbericht: „BIM-Leitfaden für Deutschland – Information und Ratgeber“, Seite 33, Abbildung 3.4.: Aufwandsverlagerung und Einfluss auf Kostenentwicklung (Quelle: (Liebich, et al., 2011) nach Patrick MacLeamy)

In Zukunft bauen wir erst virtuell und dann real?

Das ging bislang auch schon, nur scheuten die Bauherren die notwendigen Planungszeiten und Planungskosten.

Je nach Projektkonstellation sind die Anforderungen an die Planungstiefe zu bestimmten Zeitpunkten unterschiedlich.

Was ändert sich durch BIM?

- Die Transparenz nimmt zu. Bisherige verstreute Informationen werden systematisch geordnet und leicht verfügbar.
- Sie wird digital auswertbar. Fehler und Widersprüche der Planungen und fehlende Entscheidungen werden schneller und leichter aufgedeckt.
- Die Planung wird für alle Planungsbeteiligten anschaulicher.
- Planungsänderungen sind leicht durchführbar.



Verfügbarkeit von größeren Informationsmengen.

Die größere Informationsmenge und bessere Verfügbarkeit lässt bei den Planungskonsumenten das Interesse steigen, da sie diese Informationen für unterschiedliche Zwecke nutzen wollen.



Wahlmöglichkeiten unterschiedlicher Planungstiefen in den jeweiligen Projektabschnitten.

Wichtige Aufgabe der „planen-bauen 4.0“ ist es anpassbare Grundlagen für Vereinbarungen bereitzustellen.

Dabei sind auch unterschiedliche Vergabemodelle zu berücksichtigen:

- Einzelvergabe
- GU-Vergabe
- GMP
- Partnermodelle

BIM geht vom Labor in die freie Wildbahn



Das **Beschaffen**, **Zuordnen** und **Verantworten** von Information für andere stellt einen **Wert** dar.

Es macht Arbeit, beinhaltet ein Fehlerrisiko und kostet daher Geld.



Was folgt daraus?

Die Standards für die Planungstiefe müssen angemessen sein und individuellen Anforderungen entsprechen.

Die Übergabe der Planungsverantwortung muss ggf. organisiert sein:

Architekten – Bauunternehmung (Subunternehmer) –
Bauherr



Ein **BIM Modell** ist ein **abstraktes Planungsinstrument**, wie ein CAD-Plan, und kein totales Abbild zukünftiger Wirklichkeit.



Wie der Nutzer eines 2D-Plans muss auch der **Modellnutzer Fachkunde besitzen**, um das Abstrakte vom Realen zu unterscheiden.

Dies muss sich bereits in den Planerverträgen ausdrücken.

Ein komplexeres System stellt höhere Anforderungen sowohl an den Ersteller, wie an den Nutzer.



Rechtsfragen

BIM ist eine wunderbare Hilfe für diejenigen, die bauen wollen.

Es muss verhindert werden, dass es zum Mittel für die wird, die den Rechtsstreit suchen.

Wieviel Energie können wir von der Konfrontation in die Kooperation umlenken?

Zur Zeit sind die Standards noch unklar, das Arbeiten hat bisher in Deutschland noch experimentellen Charakter.

Zum experimentellen Charakter passen nicht kommagenauere Leistungsbeschreibungen.



Welche Beiträge kann hier die
„planen-bauen 4.0“ leisten?



Koordination der Erarbeitung technischer Konventionen (pränormativ)

- Technische Standards
- Begriffsstandards
- Arbeitsweisen



Vorschläge für vertragliche Regelungen zwischen den Baubeteiligten

- Regelungsvorschläge für die verbindliche Festlegung von Verantwortlichkeiten
- Wählbare Definitionen von Abstraktionsgraden (Fertigstellungsgraden) und Informationsdichte
- Anforderungen an die Modellnutzer
- Vertragsgrundlagen für Planer
- Vertragsgrundlagen für Bauunternehmer
- Honorarfragen



Was ist besonders dringlich?

Eine systematische Auswertung der internationalen Erfahrungen bei Standards und Prozessen.

Dabei müssen die unterschiedlichen Rollenverständnisse der Baubeteiligten in den verschiedenen Ländern berücksichtigt werden.



Wie lassen sich ausländische
Erfahrungen in unsere
bestehende Planungs-, Vergabe- und
Baupraxis integrieren?



Informationen über Möglichkeiten und Grenzen des BIM-Prozesses für alle Baubeteiligten.

BIM 

Zertifizierung durch die „planen-bauen 4.0“?

Dies kann bei Grundfähigkeiten der Architekten
allenfalls Aufgabe der jeweiligen Kammern sein.

Es geht nicht um das Herausfiltern von Eliten.
Es geht um eine Basis für alle.

BIM wird ja der Standardfall, nicht der Sonderfall.



Jeder Normierungsprozess wird langsamer sein als die Einführung von BIM.

BIM kommt schneller als jede abgestimmte, abgewogene und verbindlich gemachte Festlegung.



Das ist auch gut so!

Erfahrung vor Festlegung:
Lieber keine Festlegung als eine,
die nicht praxistauglich ist.



Die „planen-bauen 4.0“ hat noch kein Mandat, sie muss ihre Legitimation ständig verdienen.

Dafür wird auch ihre Fähigkeit zum Interessenausgleich zwischen den am Bau Beteiligten bestimmend sein.

Ihre Gesellschafterstruktur gibt ihr dafür die besten Voraussetzungen.

