



Bundesministerium
des Innern, für Bau
und Heimat

Digitalisierung im Gebäudebereich aus Sicht des Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

Ausgangssituation der deutschen Bauwirtschaft

Ausgangssituation der deutschen Bauwirtschaft

- ⇒ die deutsche Bauwirtschaft ist sowohl in der Planung wie im Baubereich durch **kleine und mittelständische Unternehmen** geprägt
- ⇒ überwiegend **getrennt Vergabe** von Planungs- und Bauleistungen
-> bei öffentlichen Baumaßnahmen fast ausschließlich
- ⇒ **losweise** und **produktneutrale** Vergaben bei öffentlichen Baumaßnahmen
- ⇒ selten **medienbruchfreie Datenübergabe** innerhalb der Planungs-, Bau- und Betriebsphase
- ⇒ der **Gesamtprozess** ist nicht optimiert
- ⇒ häufig keine vertrauensvolle und gemeinschaftliche Zusammenarbeit („Misstrauenskultur“) im Bauwesen
- ⇒ **unterdurchschnittliche** Entwicklung der **Wertschöpfung**

Das ist das Ziel

Das ist das Ziel

effizient, nachhaltig, digital

Die **Erhöhung der Effizienz** in der Wertschöpfungskette Bau durch den Einsatz digitaler Methoden.

**Verbesserte Planungsqualität,
beschleunigter Projektablauf
weniger Störungen,
optimierter Gebäudebetrieb.**

✓ **Risiko-, Zeit- und Kostenreduzierung**

Der Weg zur digitalen Bauwirtschaft

Der Weg - digitalen Bauwirtschaft

- ✓ Eine **schrittweise** und **praxisorientierte** Implementierung digitaler Planungs- und Projektverfahren, unter Beachtung der bewährten rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen.
- ✓ Digitalisierung mit **offenen** und **herstellerneutralen Standards**.
- ✓ Die Digitalisierung darf nicht zu einer Marktzugangsbeschränkung führen.
- ✓ Das BMI versteht den Digitalisierungsprozess nicht als eine staatlich „von oben“ verordnete Aufgabe.
- ✓ Die **Verantwortung** für die Umsetzung der Digitalisierung liegt in erster Linie bei den **Marktteilnehmern**.
- ✓ Die Digitalisierung bietet die Chance, **Prozesse neu zu denken** und Synergien zu Nutzen.

Der Weg - Kooperative Zusammenarbeit

- ✓ Die Digitalisierung erfordert eine **kooperative** Zusammenarbeit.
- ✓ Die Digitalisierung muss in der **Aus- Fort- und Weiterbildung** als Methode implementiert werden.
- ✓ Wir müssen vom „Nebeneinander her“ wieder hin zu einem „**Miteinander**“ kommen
-> **interdisziplinärer** Planungsprozess
- ✓ Alle am Bau Beteiligten (Bauherr, Planer, Bauunternehmen, Betreiber) müssen **frühzeitig** in die Projekte eingebunden werden und **zusammenarbeiten**.

Der Weg - Vertrauen

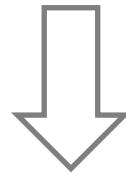
- ✓ Prozesse müssen **klar** und **nachvollziehbar** abgebildet werden.
- ✓ Die Digitalisierung der Prozesse schafft **Transparenz**.
- ✓ Transparenz **schafft Vertrauen** und ist ein Grundstein für die partnerschaftliche Kooperation.
- ✓ Eine **transparente** und **faire** Kooperation zwischen allen Akteuren ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg und die Qualität der Projekte.

Die Methode allein garantiert weder eine gute Planungsqualität noch einen optimalen Projektverlauf.

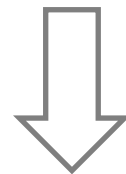
Entscheidend ist die qualifizierte und kooperative Anwendung durch die Projektbeteiligten.

Der Weg

Schaffung der technischen und personellen **Voraussetzungen**.
Entwicklung systemoffener Datenstandards.
Schrittweise Digitalisierung von Teilprozessen.



Fortführen der Digitalisierung von Prozessen und
erste **Verknüpfungen** vom BIM, Industrie 4.0, CAFM,



Umfassende Implementierung digitalisierter Methoden.
Kooperatives und **gemeinschaftliches Zusammenarbeiten**.
Steigerung der **Effizienz**.

Aktivitäten

des Bundesministerium des Innern,
für Bau und Heimat (BMI)

Aktivitäten des BMI

Das BMI befördert die Einführung der Digitalisierung in der Wertschöpfungskette Bau **auf vielen Ebenen.**

- ✓ Das BMI bringt sich aktiv in den wichtigen Bereich der **nationalen und internationalen Normungsprozesse** ein. Im Themenfeld BIM und Digitalisierung wird eine **koordinierte Zusammenarbeit** mit dem BMVI und BMWi im Bereich der Normung forciert.
- ✓ Antrags- und Auftragsforschung im Rahmen der **Forschungsinitiative Zukunft Bau**
- ✓ Gemeinsam mit dem BMVI bauen wir ein **nationales BIM-Kompetenzzentrum** für den Hoch- und Infrastrukturbau auf.

Aktivitäten - Branchendialog „Digitaler Hochbau“

- Gemeinsam mit **Bundeswirtschaftsministerium (BMW)**, **Bundesverkehrsministerium (BMVI)** und **zentralen Verbänden und Kammern** der Planer (BAK, BIngK), **Bauwirtschaft** (ZDB, HDB, VDMA) und **Bausoftwarebranche (BVBS)** haben wir ein regelmäßiges Format eingerichtet.
- Auf politischer Ebene: **flankieren** des digitalen Transformationsprozesses, **fördern** des **Austausch** zwischen den vielfältigen Initiativen, schaffen von Synergieeffekte.

Aktivitäten - Wissenschaftlicher BIM-Dialog

Gemeinsam mit einer breit aufgestellten Gruppe von **Vertretern** aus der deutschen **Hochschulforschungslandschaft** zur Digitalisierung im Bauwesen

- Bestand an Forschungsarbeiten systematisch ermitteln
- **Forschungslücken identifizieren**
- Lücken zügig schließen



Aktivitäten - Digitales Baugenehmigungsverfahren

Im Rahmen der Umsetzung des **Onlinezugangsgesetzes (OZG)** **digitaler Zugang** zum **digitalen Baugenehmigungsverfahren**.
Enger Schulterschluss mit Ländern, Kommunen und Nutzern.
Die Einbindung von Geodaten ermöglicht Effizienzsteigerungen.



Aktivitäten - Nationales BIM-Kompetenzzentrum

- ✓ einheitliche und abgestimmte Vorgaben für den **Hoch- und Infrastrukturbau**
- ✓ Aufbau und Betrieb **gemeinsam von BMVI und BMI**
- ✓ zu erstellenden **Produkte, Standards und Konzepte** werden sowohl dem gesamten öffentlichen Bau wie auch der **gesamten Wertschöpfungskette** Bau zur Verfügung stehen.
- ✓ **Qualitätssicherung und Koordination** der BIM-Aktivitäten,
- ✓ Entwicklung und Umsetzung einer einheitlichen **Normungs- und open-BIM-Strategie**,
- ✓ Aufstellung von **Aus- und Fortbildungskonzepten**,
- ✓ Einrichtung und inhaltliche Pflege eines **BIM-Portals** mit Datenbank, Prüfwerkzeugen und BIM-Objekten.

Aktivitäten - Bundeshochbau

- ✓ Erlass - „Digital unterstütztes Planen und Bauen (BIM) beim **zivilen Bundesbau** im Inland“ vom Januar 2017.
Bei allen zivilen Bundeshochbauvorhaben mit einem Ausgabevolumen ab 5 Mio. Euro ist eine **Prüfung** der **BIM-Geeignetheit** vorzunehmen.
- ✓ **Geschäftsstelle BIM** beim Amt für Bundesbau in Rheinland-Pfalz, eine der ersten Aufgaben: **Schulungen**.
- ✓ Durchführung von **Pilotprojekte** mit wissenschaftlicher Begleitung.
- ✓ **Best practise** Austausch im öffentlichen Hochbau
Entwickeln von Standards (Vertäge, Schnittstellen, ...)

Zusammenfassung

Zusammenfassung

- ✓ Es sind gute **Voraussetzungen** für die Digitalisierung vorhanden.
- ✓ Die Umsetzung der Digitalisierung
 - muss für alle Beteiligten im „**laufenden Betrieb**“ möglich sein,
 - wird bei den Beteiligten in **unterschiedlicher Geschwindigkeit** erfolgen.
- ✓ Jeder Marktteilnehmer muss für sich **Verantwortung** übernehmen.
- ✓ Wir brauchen wieder mehr **Vertrauen** und **Zusammenarbeit**.
- ✓ Das BMI fördert die Digitalisierung und schafft **Rahmenbedingungen**.
- ✓ Die Kopplung mit **Geodaten** generiert weitere Effizienzen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Sebastian Otto
Referat BW I 1 – Allgemeine Angelegenheiten des Bauwesens
Sebastian.Otto@bmi.bund.de