

# Protokoll

BIM-basierter Bauantrag – Abschlussveranstaltung (Webkonferenz) – 03. April 2020

**Anwesend:** ca. 63 Teilnehmer  
**Protokollführer:** Marcel Stepien  
**Vortragende:** Michael Theiler, Markus König, Andre Vonthron

---

## Agenda:

09:00 Uhr Begrüßung (Prof. Markus König)  
Zielstellungen des Projekts (Michael Theiler)  
Projektergebnisse (Michael Theiler)  
Diskussion

10:30 Uhr Pause

11:00 Uhr Prototypische Software (Andre Vonthron)  
Diskussion  
Evaluierung (Michael Theiler)  
Ausblick (Michael Theiler)  
Diskussion

13:00 Uhr Ende

---

## Fragensammlung:

**Frage:** (Teilnehmer – 9:23 Uhr) Geht es in der Zielstellung nur um bauvorlageberechtigte Bauanträge der UBAB (Untere Bauaufsichtsbehörde), oder auch um Plangenehmigungen und Planfeststellungen bei den OBAB (Obere Bauaufsichtsbehörde)? Geht es im Prinzip nur um Anträge für Hochbaumaßnahmen?

**Antwort:** (Vortragender) Aktuell befassen wir uns mit Hochbaumaßnahmen, insbesondere mit Fokus auf die Musterbauordnung. Genehmigungen im Intrastrukturbau wurden bisher nicht betrachtet. Es gibt dazu jedoch schon erste Diskussionen mit dem BMVI.

(Teilnehmer) Zurzeit ist XBau fokussiert auf Hochbaumaßnahmen. Die Diskussion besteht, das Format für Tiefbaumaßnahmen umzusetzen (Infrastruktur und Leitungsbau).

**Frage:** (Teilnehmer – 9:34 Uhr) Wie wird der NW (Nachweis) zur Bauvorlageberechtigung digital mit einbezogen? Unterlagen der AK (Architektenkammer) bzw. IK (Ingenieurkammer) zur gültigen BVB (Bauvorlageberechtigung).

**Antwort:** (Vortragender) Wir werden auf die Bauvorlageberechtigung noch eingehen.

(Teilnehmer) Wir sind derzeit dabei dies bei verschiedenen Prozessen zu thematisieren. Ein Konzept ist voraussichtlich Ende April zu erwarten.

(Teilnehmer) Wir sollten uns auf den Modellaspekt konzentrieren.

**Frage:** (Teilnehmer, BVPI – 9:47 Uhr) Wie werden die Prüfindgenieure eingebunden? Welche Daten werden an die Prüfindgenieure übergeben? In welchen Formaten liefert der Prüfindgenieur seine Arbeit ab?

**Antwort:** (Vortragender) Wenn man die modellbasierte Arbeitsweise angeht, müssen die Leute eingebunden werden. Der reine Prüfprozess seitens der Prüfindgenieure ist bisher nicht im Projekt detailliert betrachtet worden, ist jedoch diskutiert worden.

(Vortragender) Der Fokus lag im Projekt auf den XBau Nachrichtentypen 200 – 206, welche im Wesentlichen die Schritte des Antragverfahren einer Baugenehmigung abbilden.

**Frage:** (Teilnehmer – 9:56 Uhr) In Hamburg gibt es die "Prüfstelle für Gebäudetechnik", die im Rahmen des Bauprüfungsprozesses fachtechnische Stellungnahmen für Lüftungsanlagen, Starkstromanlagen und Rauchableitungsanlagen erstellen. Diese ist im Prozess wie ein Prüfindgenieur der Baustatik anzusehen. Wir in der Gebäudetechnik hätten auch Anforderungen an den Bauantragsunterlagen, sowohl an den Prozess als auch an die Inhalte. Wird das zukünftig berücksichtigt?

**Antwort:** (Vortragender) Es konnten nicht alle Prüfaspkte berücksichtigen werde. Es gibt jedoch eine offene Liste, insbesondere zur Gebäudetechnik. In Zukunft sollen noch mehr Gewerke eingebunden werden.

**Frage:** (Teilnehmer, Ingenieurkammer) Wie war die Beteiligung in Dortmund? Wurde am Rechner mitgearbeitet oder wurde über die Schulter geguckt?

**Antwort:** (Vortragender) In Dortmund gab es explizit Feedback von einer Person mit BIM Erfahrung. Es wurden einfache Modelle betrachtet.

(Vortragender) In Hamburg stand zunächst im Fokus, wie wir ein prüffähiges Projekt in den Prozess hinein bekommen. Zunächst wurde betrachtet, wie der Antrag reinkommt, dann wurde das Bauordnungsrecht analysiert und im Projekt eingebracht. Weitere Punkte wurden hintenangestellt.

(Teilnehmer, Stadt Dortmund) Nochmal zur Frage bzgl. der Beteiligung der im Verfahren zu anhörenden Behörden: Im ersten Projekt in Dortmund hatte dies noch keine Relevanz, da der Bauantrag noch konventionell eingereicht und bearbeitet wurde und parallel dazu durch BIM-Checker geprüft wurde. Beim nächsten Dortmunder Projekt diesen Sommer sollen auch die beteiligten Stellen entsprechend mit Modell-Viewern/Checkern ausgestattet werden und es soll eine rein digitale Beteiligung und auch Prüfung BIM-basiert erfolgen.

**Anmerkung:** (Vortragender – 10:59 Uhr) Noch eine Information von Herrn H. aus Dortmund. Beteiligte Stellen sind hierbei vor allem Feuerwehr, Tiefbauamt, Umweltamt, Stadtentwässerung

**Frage:** (Teilnehmer) Beinhaltet das Projekt auch Konzepte zur Archivierung der Unterlagen, sodass eine Reproduktion des Verfahrens möglich ist?

**Antwort:** (Vortragender) Wenn dies mit einem ISO Standard abgegeben wird, sollte es reproduzierbar sein. Eine Archivierung wurde jedoch noch nicht thematisiert. Alle Länder, die einen Digitalen Bauantrag einführen wollen, müssen den XBau Standard erfüllen. Die Dateien können aber archiviert werden.

(Teilnehmer) Richtige Archivare berücksichtigen einen speziellen/bestimmten PDF Standard. (ISO NORM zu PDF von ADOBE)

(Vortragender) Dies trifft auch auf IFC zu.

(Teilnehmer) Ergänzend zu der Frage der Archivierung wird auf die Ergebnisse einer weiteren Forschungsinitiative Zukunft Bau verwiesen: "Lebenszyklusbegleitendes Management von digitalen Bauwerksinformationen – Konzept zur Implementierung einer technisch-organisatorischen Lösung für die öffentliche Bauverwaltung". Diese ist unter <https://www.irbnet.de/daten/rswb/18079002477.pdf> verfügbar.

**Frage:** (Teilnehmer – 10:28 Uhr) Können Sie etwas zu den zu bewegendem Datenvolumen sagen: Hochhaus Hafencity, Einzelhaus?

**Antwort:** (Vortragender) Die Daten sind recht umfangreich, können aber komprimiert werden.

**Frage:** (Teilnehmer – 11:12 Uhr) Werden die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) auch aus dem Bebauungsplan übernommen? Falls ja, werden diese als Regel bei der Erstellung des Modells hinterlegt bzw. erfolgen Hinweise, wenn diese bei der Erstellung überschritten werden?

**Antwort:** (Vortragender) Für die Prüfung werden die Daten aus dem Bebauungsplan übernommen. Im Anschluss wird das Modell gegen die Daten des Bebauungsplans geprüft. Um den Prozess zu optimieren wäre es sicherlich hilfreich, wenn man diese Daten auch in die BIM-Autorenwerkzeuge importieren könnte, um darauf aufbauend die Planung erstellen zu können. Hier sind die Softwarehersteller gefordert. Eine B-Plan-basierte Planung war nicht Bestandteil dieses Projekts.

**Frage:** (Teilnehmer – 11:22 Uhr) Ich sehe bzgl. der Abstandsflächen keine Grundstücksgrenze. Wie wird sichergestellt, dass die amtliche Liegenschaftskarte zu Grunde gelegt wird?

**Antwort:** (Teilnehmer) Es ist fatal die Liegenschaftskarte zu nehmen. Es muss eine Karte vom Vermesser als Referenz genommen werden.

(Vortragender) Das kommt darauf an, nach welcher Richtlinie sich orientiert wird.

**Frage:** (Teilnehmer) Wäre es sinnvoll eine Software zu implementieren, für den Export aller Daten in einem Container?

**Antwort:** (Vortragender) Der XBau-Container sollte alle Informationen enthalten, die benötigt werden. Wir haben keine genaue Vorgabe für den Inhalt. Getestet wurde es mit XPlanung, XBau, BCF und IFC.

(Vortragender) Unser Interesse liegt nicht in der Empfehlung einer Software, sondern in der allgemeinen Formulierung von Regeln, welche dann integriert werden können. Diese sind unabhängig vom Prototyp.

**Frage:** (Teilnehmer – 11:37 Uhr) Besteht bezüglich der Definition von Datenaustauschformaten auch eine Kooperation mit buildingSMART?

**Antwort:** (Vortragender) Ja, wir setzen auf IFC, mvdXML und BCF. Es gibt einen Wissensaustausch mit buildingSMART.

**Frage:** (Teilnehmer – 11:37 Uhr) Es ist also theoretisch möglich, dass zukünftig jedes Bundesland oder sogar jede Prüfstelle eine andere Software verwendet?

**Antwort:** (Vortragender) Ja, jedoch müssen alle Umsetzungen XBau und die Regelsprache unterstützen. Wir geben somit nur das offene Format vor. Die im Projekt verwendete Software zeigt lediglich eine Möglichkeit auf. Es könnte jedoch eine Vereinheitlichung vornehmen, wenn alle Bundesländer sich an die Musterbauordnung halten würden.

**Frage:** (Teilnehmer – 11:52 Uhr) Ist an eine Signierung der eingereichten Unterlagen oder der Antwort des Bauaufsichtsamtes gedacht? Soll die ganze Kommunikation ohne Authentifizierung laufen? Wie "rechtssicher" ist die von der Bauaufsicht zurückgespielte Datei?

**Antwort:** (Vortragender) Eine rechtsverbindliche Signatur ist beim "richtigen" Verfahren vorgesehen. Es gibt da schon Ideen. Auch eine einheitliche Autorisierung ist angedacht. Hier gibt es schon Lösungen, die z.B. im Rahmen von anderen Anträgen (z.B. Personalausweis) verwendet werden. Wie vorher erläutert, wird auch ein Verzeichnis benötigt, das Personen mit einer Bauvorlageberechtigung listet. Dieser Sachverhalt wurde allerdings im Projekt erst einmal ausgeklammert.

**Frage:** (Teilnehmer – 12:00 Uhr) Sind auch kleine Architektenbüros bereits in der Lage modellbasiert zu arbeiten?

**Antwort:** (Vortragender) Dies ist sicherlich eine generelle Frage. Wir glauben, dass es nur wenig Mehraufwand gibt, ein BIM-Modell für die Genehmigung zu erstellen. Wir glauben, dass in den nächsten Jahren die Anzahl der Architekturbüros, die modellbasiert planen, zunehmen wird. Eine Einreichung von Modellen wird erst in den nächsten Jahren kommen. Wahrscheinlich wird es - wie bei der BIM-Planung - erst einmal zwei Möglichkeiten geben (PDF oder/und BIM-Modell).

**Frage:** (Teilnehmer – 12:09 Uhr) Setzt ein BIM Modell nun immer grundsätzlich einen Vermesser-Lageplan voraus? Denn je nach Bauordnung ist der nicht unbedingt erforderlich.

**Antwort:** (Vortragender) Nein. Bei unseren Beispielen war dies jedoch der Fall. Alle Prozesse müssen noch einmal hinsichtlich Ausnahmen oder länderspezifischen Regelungen geprüft werden.

**Frage:** (Teilnehmer) Wer und wie viele Personen haben insgesamt die Modellierungsrichtlinie bewertet?

**Antwort:** Das Feedback basiert auf zwei unterschiedlichen Verfahren. Einerseits gibt es kumuliertes Feedback aus der Hamburger Bauaufsichtsbehörde als auch von den im Projekt beteiligten Verbänden.

Andererseits gibt es Feedback aus einer Online-Umfrage, an der noch einmal 15 Personen aus unterschiedlichen Bereichen (Architekten, Planer, BIM-Manager usw.) teilgenommen haben.

**Frage:** (Teilnehmer) Der Fokus sollte auf einer Modellierungsrichtlinie für den Bauantrag liegen. Steht diese in Widerspruch mit bestehenden Richtlinien?

**Antwort:** (Vortragender) Wir haben uns an bestehende Richtlinien orientiert und gehalten. Es war kein Widerspruch erkennbar.

(Vortragender) Wir haben versucht, nicht alles zu vereinheitlichen. Die Orientierung hat anhand bestehender Vorgaben stattgefunden. Gelegentlich wurden Inhalte ergänzt, wenn etwas fehlt oder zu umständlich war. Viele Informationen werden an Raumobjekte angehängt.

(Teilnehmer) Der Auftraggeber wird sich überlegen, ob er das modellbasierte Verfahren nutzen will. Der Ansatz der Raumobjekte wird favorisiert.

(Teilnehmer) Der raumbasierte Ansatz zur Auszeichnung der benötigten Eigenschaften ist gut!

**Frage:** (Teilnehmer) Wie laufen andere Bereiche der Genehmigungsplanung in die Antragstellung ein (TGA, Brandschutz etc.)?

**Antwort:** (Vortragender) Wir haben uns einen Ausschnitt davon angeschaut. Es wird seitens buildingSMART und VDI eingespielt. Die beschäftigen sich damit und gehen schrittweise vor.

**Frage:** (Teilnehmer) Es sind viele Personen beteiligt, die nachweislich einen Antrag ergänzen und einreichen (Architekt, Vermesser, Brandschutzplaner etc.). Wie wird sichergestellt, dass alle ihren Beitrag abgesehen haben?

**Antwort:** (Vortragender) In der Regel reicht nur eine Person den Antrag ein. Diese sammelt die Genehmigungen und Nachweise anderer Beteiligter zuvor ein.

---

Notizen:

Ende der Veranstaltung um 12:47 Uhr.

**Anmerkung:** (Teilnehmer – 11:28 Uhr) Es wäre auch unsere (Prüfstelle für Gebäudetechnik) Idee, die Regeln zur Verfügung zu stellen, bzw. sollten zumindest Basisregeln schon auf Seiten des Antragstellers geprüft bzw. berücksichtigt werden.

**Anmerkung:** (Teilnehmer) Der Architekt wird entscheiden, ob er das Tool (Client Anwendung) benutzt oder nicht. Wenn er davon ausgeht das alles richtig modelliert wurde ist, lässt er das. Er wird die Prüfung dann nicht durchführen.

**Anmerkung:** (Teilnehmer) Nur als Rückmeldung: §7 Abs. 2 Muster-Bauvorlagenverordnung (Eine Änderung ist derzeit nicht vorgesehen: "Der Lageplan ist auf der Grundlage der Liegenschaftskarte zu erstellen.")

**Anmerkung:** (Teilnehmer, BSW Hamburg) Man darf die Modellierungsrichtlinie nicht überstrapazieren. Wie angemerkt wurde, das Projekt endet bald. Es ist sinnvoll diese weiterzuentwickeln. Es war der erste Schritt, auf dem jetzt aufgebaut werden soll.