

STECKBRIEF

BIM-Anwendungsfall 080 – Freigabe- und Genehmigungsprozesse



1.1 Zuordnung des Anwendungsfalls zu den Projekt- bzw. Lebenszyklusphasen

Leistungsphase gem. HOAI									
Bedarf	Planen						Bauen	Betreiben	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	x	x	x	x			x		



1.2 Definition

Durchführung der Prüfläufe zur behördlichen **Freigabe und Genehmigung** der Planung auf Basis von **BIM-Modellen** und den daraus **abgeleiteten**, zusätzlich erforderlichen Unterlagen unter Beachtung regulativer Vorgaben.



1.3 Nutzen und Ziele

Welcher Mehrwert ist durch die Umsetzung des Anwendungsfalls zu erwarten?

- Verbesserte **Nachverfolgbarkeit** von Anmerkungen im Bauwerksdatenmodell oder auf den 2D-Plänen
- **Verbesserte Prozesse** zur Prüfung und Nachverfolgung von Mängeln und Änderungswünschen (z.B. über das BCF-Format)
- Erhöhte **Verständlichkeit** durch einheitliche Kommunikation
- Verbesserte Prüfungsmethoden durch Kollisionsprüfung
- **Reduktion des Aufwandes** durch digitale Übergabe der Bauwerksdatenmodelle und Informationen

Kurzfristige Ziele

- Erweiterung der CDE-Grundkonfiguration (Nomenklatur, Ordnerstruktur, Workflows, Rollen- und Nutzungskonzept), um die Anforderungen für die Freigabeprozesse in der Bauausführung abzubilden

Langfristige Ziele

- Abwicklung der behördlichen und bauaufsichtlichen Genehmigungsprozesse mit der CDE
- Direkte Anbindung an die CDE des Bundes über Schnittstellen und definierte Workflows



1.4 Umsetzung

Kurzbeschreibung der Arbeitsschritte.

1. Übergabe freigegebener BIM-Modelle und der daraus abgeleiteten 2D-Pläne zur Genehmigungsprüfung
2. Digitale Kommentierung der Planung und Bauphase während der Freigabe- und Genehmigungsprozesse

3. Durchführung der Prüfung und Dokumentation der Genehmigungsprozesse
4. Bereitstellung der qualitätsgeprüften Ergebnisse



1.5 Implementierungsvoraussetzungen

Rahmenbedingungen, die seitens AG und AN erfüllt sein müssen

AG

- **Prozessentwicklung zur digitalen Prüfung** von BIM-Modellen, zugehörigen Dokumenten, sowie abgeleiteten 2D-Planunterlagen
- Aneignung von **Kenntnissen und Techniken** hinsichtlich BIM-gestützter Prüfprozesse und Planungsfreigaben.
- **Festlegung** von Anforderungen an **Modellinhalte** und automatisierte **Prüfmechanismen**
- **Standardisierung der Schnittstellen** zur digitalen Übergabe der Planung an Genehmigungsbehörden

AN

- -



1.6 Input und Output

Input/ Eingangsdaten

- Bauwerksdatenmodell (RVT, SMC, CPA, NWD, IFC, CPIXML)
- Abgeleitete 2D-Planunterlagen (PDF)

Output/ Lieferobjekte

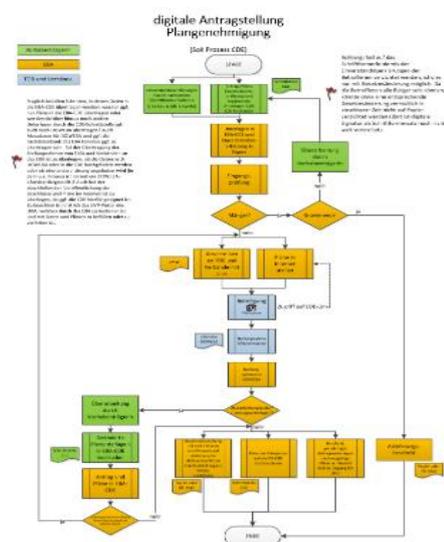
- BCF
- Geprüfte und genehmigte Dokumente
- Geprüftes und genehmigtes Bauwerksdatenmodell (RVT, SMC, CPA, NWD, IFC, CPIXML)



1.7 Projekt-/Praxisbeispiele



Digitaler Planungsordner für Planfeststellungsunterlagen, Entwurfs- und Genehmigungsplanung (Lph 3/4) / Projekt: Rhein-Ruhr-Express



Schematischer Ablauf Plangenehmigungsverfahren EBA /Entwurf CDE-basiertes Plangenehmigungsverfahren

Umsetzungsdetails

BIM-Anwendungsfall 080 – Freigabe- und Genehmigungsprozesse



2.1 Qualitätskriterien

Welche Vorgaben sind zu beachten?

- Frühzeitige Abstimmung BIM-gestützter Prüfprozesse und Planungsfreigaben
- Anpassung von Verwaltungsvorschriften für digitale Prüfprozesse
- Vorgabe für den Einsatz und Nutzung einer gemeinsamen Datenumgebung (CDE) für alle Prüfenden
- Genehmigungsgrundlage sind BIM-Modelle
- Standardisierung von Prüfregeln für die automatisierte Prüfung von BIM-Modellen
- Klärung der Unterschriftregelung sowie der Verantwortung bei Prüfprozessen



2.2 Beteiligte Akteure

Welche Akteure sind beteiligt?

- Projektleitung, BIM-Management (AG)
- Genehmigungsbehörden



2.3 Detaillierte Umsetzung

Arbeitsschritte des Anwendungsfalls/Software

1. **Übergabe freigegebener BIM-Modelle und der daraus abgeleiteten 2D-Pläne zur Genehmigungsprüfung**
 - Abgabe der freigegebenen Planung anhand von BIM-Modellen und zugehörigen Dokumenten an die zuständige Genehmigungsbehörde über digitale Prozesse einer CDE
2. **Digitale Kommentierung der Planung und Bauphase während der Freigabe- und Genehmigungsprozesse**
 - Die Fragenklärung erfolgt auf Basis von digitalen Prozessen und Formaten auf Basis von standardisierten Workflows einer CDE
3. **Durchführung der Prüfung und Dokumentation der Genehmigungsprozesse**
 - Digitale Prüfung und Bewertung der Planung auf Basis von BIM-Modellen, den zugehörigen Dokumenten und der daraus abgeleiteten 2D-Pläne
 - Anwendung von regelbasierten Prüfungen auf Basis von Normen, Vorschriften und Regelwerken (z.B. Abstandsflächen)
4. **Bereitstellung der qualitätsgeprüften Ergebnisse**
 - Bereitstellung der dokumentierten Prüfergebnisse und Genehmigungsaufgaben innerhalb der Verortungsstruktur der BIM-Modelle
 - Zielgerichtete Kommunikation an die Beteiligten über digitale Prozesse



2.4 Abhängigkeiten der Anwendungsfälle untereinander

Umsetzung in Zusammenhang folgender Anwendungsfälle

Basis ist AwF		Aktueller AwF	Vorraussetzung für AwF	
060	070	080	Lph 5-9	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basis für die Umsetzung dieses AwF 080 sind der AwF 060 (Koordination der Fachgewerke) und der AwF 070 (Erstellung von Plänen). ▪ Die Genehmigung der Planung (AwF 80) ist Voraussetzung für die Durchführung der weiteren Leistungsphasen 				

Prinzipielles Ablaufdiagramm

BIM-Anwendungsfall 080 – Freigabe- und Genehmigungsprozesse

