

## Anwendungsfall-Steckbrief AWF-052 Modellbasierte Schlitz- und Durchbruchsplanung

Projekt: **Neubau Regionalversorger Essingen**  
Essingen

Status: Version 1.1  
Ersteller: Michael Johl ([michael.johl@siin.de](mailto:michael.johl@siin.de))  
Datum: 17.06.2025

<liniken  
Ostalb



## Definition

Unterstützung der Schlitz- und Durchbruchplanung anhand von Modellelementen wie ProvisionforVoid und Freihaltezonen im Rahmen der BIM-Gesamtkoordination (Quality-Gate 3)

## Zeitpunkt der Leistungserbringung (Leistungsphasen gem. HOAI)

1	2	3	4	5	6 / 7	8	9
				X			

X = im Projekt vereinbarter AwF

O = Optionaler Anwendungsfall

## Zyklus der Leistungserbringung (Leistungsphasen gem. HOAI)

1	2	3	4	5	6 / 7	8	9
				4-wöchentl. BGK-DD			

## Nutzen

- strukturierte Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten auf Basis einer gemeinsamen qualitätsgeprüften Datengrundlage. Dadurch wird insbesondere eine medienbruchfreie und zielgerichtete Kommunikation im Projekt unterstützt.
- Verbesserung der Planungsqualität und Vorbereitung der Ausführung
- Unterstützung und Verbesserung der Kommunikation, Kooperation, Nachverfolgung sowie Dokumentation von Entscheidungen
- Unterstützung der fachlichen Prüfung
- Transparentes und einheitliches Verständnis unter den Beteiligten zwischen und innerhalb des Projekts
- Verbesserung der Aufgabenkoordination der Beteiligten durch Zuhilfenahme von Modellen
- Frühzeitiges Erkennen von Planungskonflikten
- Unterstützung und Qualitätssicherung

## Voraussetzungen

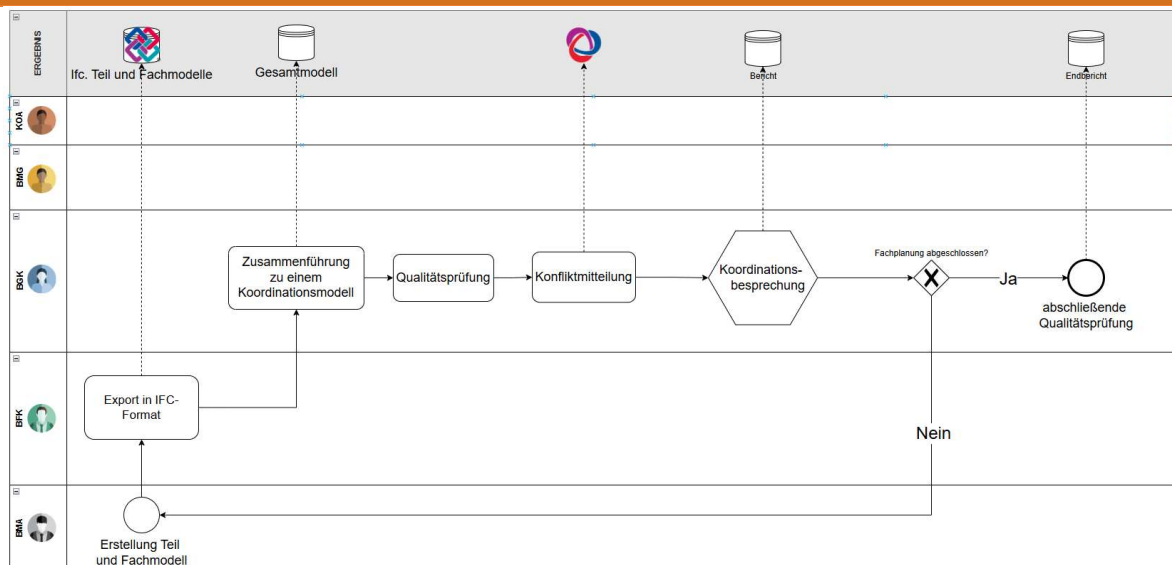
- Erfolgreich abgeschlossener Testlauf zu Projektbeginn
- AwF-001
- Quality-Gate 1 & 2: Vorliegen konsolidierter und aktueller Teilmodelle
- Festlegung der zu prüfenden Planungsinhalte
  - Anforderung an den Ablauf des Datenaustauschs und das zu verwendende Datenformat (im Regelfall IFC)
  - Abstand, Ablauf und Inhalte wiederkehrender Prozesse der Datenlieferung (Datadrops)
  - Geforderte Modellinhalte und deren Attribute für alle Teilmodelle
  - Geeignete Informationstiefe aller Teilmodelle
  - Umfang der automatisierten, teilautomatisierten bzw. visuellen Modellprüfung
  - Festlegung grundsätzlicher Modellierungsvorgaben.
- Festlegungen im BAP zu
  - den Teilmodellen, die zusammengeführt werden
  - Zeitpunkt und Ort der Ablage der für die Zusammenführung erforderlichen Fach- und Teilmodelle
  - Protokollierung der Ergebnisse
- Gemeinsame Datenumgebung (CDE)
  - Datenaustausch sowie für die organisationsinterne und -übergreifende Kommunikation. Innerhalb der CDE wird daher ein Issue- und Task-Management eingesetzt.
- Rollenspezifisch geeignete Software mit Schnittstellen gemäß AIA/BAP
- Qualifiziertes Personal für die Koordination von Fachgewerken:
  - Verwendung von Koordinationsoftware (Model Checker Software, CDE, etc.)
  - Erstellen und Verwenden von Prüfregeln

## Prozessuale Leistungserbringung

Leistung	KOA	PST BMG	ARC	TWP	TA	MED	LSA	BAU
Bereitstellen der Fachmodellen für die S&D-Koordination	-	-	-	E	E	E	E	-
Zusammenführen der Fachmodell zu einem BIM-Gesamtkoordinationsmodell	-	-	E	-	-	-	-	-
Durchführen von regelbasierten Modellprüfungen	-	-	E	-	-	-	-	-
Kommunizieren der Prüfergebnisse im BCF (Issue-Management)	-	-	E	-	-	-	-	-
Nachverfolgen der Bearbeitung der Prüfergebnisse (Issue-Management)	-	-	E	-	-	-	-	-
Dokumentieren und Bereitstellen der Prüfergebnisse in einen Qualitätsbericht	-	-	E	-	-	-	-	-
Durchführen von BIM-Gesamtkoordinationsbesprechungen	-	-	E	M	M	M	M	-
Nutzen einer bereitgestellten gemeinsamen Datenumgebung zum Austausch der Fachmodelle	-	-	E	E	E	E	E	-

E – erbringt      M – mitwirkend

## Prozessdarstellung



Eine detaillierte Prozessbeschreibung obliegt der beauftragten BIM-Gesamtkoordination im Sinne seiner eigenständigen und fachlich unabhängigen Leistungserbringung im Rahmen des BAP.

Input				
Daten-lieferer	Liefer-Gegenstand	Beschreibung	Liefer-Zeitpunkt	Format
Alle	Fachmodelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle für die BIM-Gesamtkoordination zu dem jeweiligen DataDrop notwendigen Modellelemente</li> <li>lebenszyklusphasengerechte und für den jeweiligen Anwendungsfall erforderliche Abstraktion der geometrischen Bauwerkselemente</li> <li>Informationsgehalt entsprechend der LOIN-Tabelle</li> </ul>	BGK-DD	IFC
ARC	Rohbau-modell	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rohbaumodell für Abstimmungsprüfung mit Tragwerksplanung.</li> </ul>	BGK-DD	IFC
TWP	Freihalte-zonenmodell	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sperrzonen zur Identifizierung von Abstimmungsbedarf</li> </ul>	BGK-DD	IFC
Alle TA	S&D-Modelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raumbedarfskörper (BuildingsElementProxy; PROVISIONFORVOID) zur Koordination von Schlitten und Durchbrüchen.</li> </ul>	BGK-DD Ab LPH 3	IFC
MED	S&D-Modelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raumbedarfskörper (BuildingsElementProxy; PROVISIONFORVOID) zur Koordination von Schlitten und Durchbrüchen.</li> </ul>	BGK-DD Ab LPH 3	IFC

Output				
Daten-lieferer	Liefer-Gegenstand	Beschreibung	Liefer-Zeitpunkt	Format
BGK	BGK-Modell	<ul style="list-style-type: none"> <li>qualitätsgeprüftes BIM-Gesamtkoordinationsmodell (QG3) mit allen für die BIM-Gesamtkoordination gelieferten und zusammengeführten Teilmodellen</li> </ul>	Nach BGK-DD	BGK-Modell (z.B. SMC)
BGK	BGK-Issues	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfungsergebnisse im BCF-Format</li> </ul>	Nach BGK-DD	BFC PDF
BGK	BGK-Bericht	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIM-Gesamtkoordinationsbericht</li> </ul>	Nach BGK-DD	PDF

Abgrenzung zu anderen Anwendungsfällen
Der Anwendungsfall ist eindeutig beschrieben und bedarf keiner weiteren Abgrenzung zu anderen AWF.

Abkürzungen	Beschreibung
KOA	Auftraggeber
ARC	Objektplanung
BAU	Bauausführende Auftragnehmer
BMA	BIM-Autor (QG1)
BFK	BIM-Fachkoordination (QG2)
BGK	BIM-Gesamtkoordination (QG3)
ELT	Elektrotechnik Planung
HLS	Heizung-/Lüftung-/Sanitär-/Kälte-Technik Planung
LSA	Landschaftsarchitektur

MED	Medizintechnik-Planung
QG	Quality-Gate
PST	Projektsteuerung
TWP	Tragwerksplanung
TA	Technische Ausrüstung. Alle Leistungsbilder, die technische Ausrüstungen planen.
VMS	Vermesser
WuM	Werk- und Montage