

**BIM**  
HAMBURG

AwF  
240

# ANWENDUNGS- FALLBESCHREIBUNG

Lebenszyklusmanagement  
Version 001

---

# Kurzdarstellung

## Was ist ein Anwendungsfall?

**Ein Anwendungsfall beschreibt die zu erbringende Leistung und die Prozesse und Anforderungen, die in der Projektbearbeitung mit der BIM-Methodik zur Erreichung der Ziele zu berücksichtigen sind.**

Die Definition und das gemeinsame Verständnis über die wesentlichen Anwendungsfälle sind ein zentraler Bestandteil der BIM-Einführung und Nutzung in Deutschland. Als ein wesentlicher Teil der Umsetzung einer harmonisierten BIM-Einführung wird eine eindeutige und einheitliche Beschreibung der Anwendungsfälle gesehen, die eine standardisierte Nomenklatur für die Bezeichnung der Anwendungsfälle verwendet.

Aus diesem Grund hat BIM.Hamburg auf Basis der Liste der standardisierten Anwendungsfallbezeichnungen (BMVI 2021<sup>1</sup>) die bundesweit einheitliche Betitelung und Nummerierung von Anwendungsfällen übernommen. Auf Basis der Erfahrungen zahlreicher BIM-Pilotprojekte wurden von BIM.Hamburg behördenübergreifend Anwendungsfälle standardisiert. Eben diese Standards finden ebenfalls auf Bundesebene Eingang in die bundesweite Standardisierung. Die Inhalte der folgenden Anwendungsfallbeschreibungen sind daher inhaltlich kongruent zu denen des Rahmendokuments Anwendungsfälle – Phase II (BMDV 2024<sup>2</sup>) des Masterplans BIM Bundesfernstraßen des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr sind, welches in der Verantwortung von BIM.Hamburg veröffentlicht wurde. Novum in diesem Dokument ist die zusätzliche Standardisierung von Betriebsanwendungsfällen.

Die inhaltliche Beschreibung der Anwendungsfälle erfolgt in Form von Steckbriefen, die Grundinformationen über die Anwendungsfälle bereitstellen sowie den Umsetzungsdetails und weiteren Zusatzmaterialien, die den erweiterten Überblick über die Anwendungsfälle verschaffen und zusätzliche relevante Informationen für ihre Umsetzung enthalten. Im Folgenden werden diese Bestandteile zusammenfassend als Anwendungsfallbeschreibungen bezeichnet.

Die Steckbriefe beantworten primär die Fragen, was unter dem jeweiligen Anwendungsfall verstanden werden kann, in welcher Projektphase die Anwendungsfälle üblicherweise umgesetzt werden, welcher Nutzen zu erwarten ist und welche Voraussetzungen für die Umsetzung des Anwendungsfalls bestehen. In den Umsetzungsdetails wird ausführlicher erläutert, welche Schritte bei der Umsetzung des jeweiligen Anwendungsfalls erfolgen und welche BIM-Rollen maßgeblich an der Umsetzung beteiligt sind. Im Anschluss werden in weiteren Zusatzmaterialien grundsätzlich die Fragen nach der praktischen Umsetzung beantwortet.

<sup>1</sup> BMVI 2021 – Meister et al. - Liste der standardisierten Anwendungsfallbezeichnungen. Quelle: [Masterplan BIM Bundesfernstraßen – Ergänzung zu den Rahmendokumenten: Liste der standardisierten Anwendungsfallbezeichnungen \(bim-bundesfernstrassen.de\)](https://www.bim-bundesfernstrassen.de)

<sup>2</sup> BMDV 2024 – Petersen et al. – Anwendungsfälle – Phase II. Quelle: [Masterplan BIM Bundesfernstraßen – Rahmendokument Steckbriefe der Anwendungsfälle V 1.0 \(bim-bundesfernstrassen.de\)](https://www.bim-bundesfernstrassen.de)

Die Anwendungsfallbeschreibungen richtet sich in erster Linie an Institutionen, die BIM-Methode in Baumaßnahmen als Auftraggeber einsetzen und somit die Anwendungsfälle und BIM-Anforderungen in Projekten definieren. Auch weitere Akteure der Wertschöpfungskette Planen, Bauen und Betreiben, die sich zukünftig an BIM-Projekten beteiligen wollen (z. B. Planungsbüros, Baufirmen, Dienstleister) können die standardisierten Anwendungsfallbeschreibungen als Grundlage nutzen.

Die Anwendungsfallbeschreibungen liefern wesentliche Informationen in zusammengefasster Form zu folgenden Anwendungsfällen:

- **AwF 010** – Bestandserfassung und -modellierung
- **AwF 030** – Planungsvarianten bzw. Erstellung haushaltsbegründender Unterlagen
- **AwF 040** – Visualisierung
- **AwF 050** – Koordination der Fachgewerke
- **AwF 060** – Planungsfortschrittskontrolle und Qualitätsprüfung
- **AwF 070** – Bemessung und Nachweisführung
- **AwF 080** – Ableitung von Planunterlagen
- **AwF 100** – Mengen- und Kostenermittlung
- **AwF 110** – Leistungsverzeichnis, Ausschreibung, Vergabe
- **AwF 120** – Terminplanung der Ausführung
- **AwF 130** – Logistikplanung
- **AwF 140** – Baufortschrittskontrolle
- **AwF 170** – Abnahme- und Mängelmanagement
- **AwF 190** – Projekt- und Bauwerksdokumentation
- **AwF 200** – Datenaufbereitung für den Betrieb
- **AwF 210** – Unterhaltungs- und Wartungsmanagement
- **AwF 220** – Zustandserfassung/Prüfung/Inspektion
- **AwF 230** – Nutzungsmanagement
- **AwF 240** – Lebenszyklusmanagement
- **AwF 250** – Datenübergabe in ein Projekt

# Dokumentinformationen

## 1. Aufbau des Dokuments

**Die Anwendungsfallbeschreibung besteht jeweils aus den folgenden Dokumenten:**

- dem Basisdokument – dem Steckbrief –, welches für alle Bereiche einheitlich aufgebaut ist und einen obligatorischen Teil der standardisierten Beschreibung der Anwendungsfälle bildet sowie
- den Umsetzungsdetails, die weitere hilfreiche Informationen für die Umsetzung der Anwendungsfälle in den jeweiligen Bereichen beinhalten und einen optionalen Teil zur standardisierten Beschreibung der Anwendungsfälle bilden. Dazu gehören im Bereich des Bundesfernstraßenbaus die Umsetzungsempfehlungen und das Prozessdiagramm, die die Informationen des Steckbriefs vertiefen,
- den weiteren Zusatzmaterialien der Lessons Learned, die praktische Erfahrungen bei der Umsetzung der Anwendungsfälle abbilden. Die einzelnen Dokumente bauen aufeinander auf und konkretisieren die Inhalte des Steckbriefs. Die Bestandteile der Anwendungsfallbeschreibung wird nachfolgend grafisch dargestellt (siehe Abbildung 1) und in den Unterkapiteln näher charakterisiert.

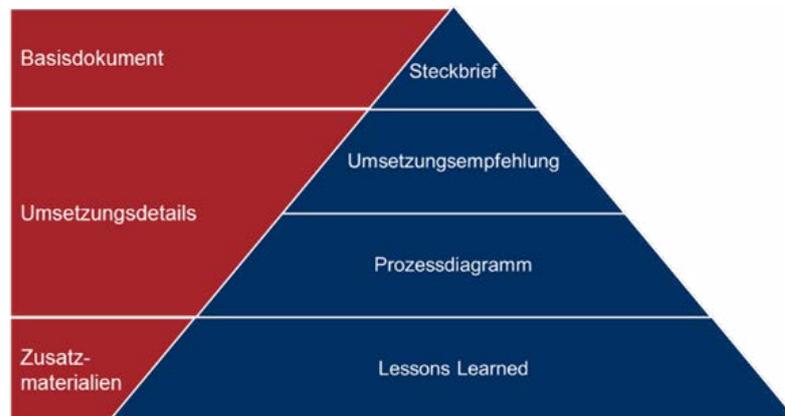


Abbildung 1 – Aufbau der Anwendungsfallbeschreibung

Die vorliegenden Anwendungsfallbeschreibungen wurden in zwei Ausprägungstiefen (AT I und AT II) erstellt. Die Ausprägungstiefe beschreibt den Grad der Anforderungen an die Standardisierung und Digitalisierung für die Umsetzung des jeweiligen Anwendungsfalls. Die AT I geht dabei von einem einfachen Niveau an Digitalisierung und Standardisierung aus, wohingegen die AT II von Vorgaben sowohl für etablierte Standards oder Soft- bzw. Hardware ausgeht, die erhöhte Anforderungen erfüllen können.

Die Anwendungsfälle 060, 070, 120,130,140, 170, 200, 210, 220, 230, 240 und 250 liegen in der AT I vor. Alle weiteren vorliegenden Anwendungsfälle 010, 030, 040, 050, 080, 100, 110, 190 wurden auf das Niveau der AT II angehoben. Hierbei wurden Anpassungen in Form von Ergänzungen im Text kenntlich gemacht.

# 1.1 Steckbrief

**Der Steckbrief beinhaltet die Grundinformationen und gibt einen allgemeinen Überblick zum Nutzen und zur Umsetzung des jeweiligen Anwendungsfalls. Dazu gehören:**

- **Zuordnung zu Projektphasen**  
Die Zuordnung des Anwendungsfalls erfolgt in Form von Projekt- bzw. Lebenszyklusphasen, in denen die Anwendungsfälle erwartungsgemäß umgesetzt werden. Diese zeitliche Einordnung der Anwendungsfälle ist keine verbindliche Zuordnung, stellt aber den Regelfall dar und ist als Anregung zu verstehen.
- **Definition des Anwendungsfalls**  
Die Definition soll das Grundverständnis des Anwendungsfalls sichern.
- **Nutzen**  
Es werden Vorteile beschrieben, die durch die Umsetzung des Anwendungsfalls zu erwarten sind.
- **Voraussetzungen**  
Hier wird beschrieben, welche Aufwände und konkrete Voraussetzungen vor Beginn der Umsetzung des Anwendungsfalls erfüllt werden müssen.
- **Umsetzung**  
Es werden generelle Arbeitsschritte beschrieben, die für die Umsetzung des Anwendungsfalls erforderlich sind. Die weitere Beschreibung und Vertiefung der Informationen erfolgen im Zusatzdokument „Umsetzungsempfehlungen“.
- **Input und Output**  
Dieser Punkt beinhaltet Informationen über die gängigen Daten, Modelle und Formate, die für den jeweiligen Anwendungsfall relevant sein können bzw. Daten und Informationen, die das Ergebnis des Anwendungsfalls bilden.
- **Praxisbeispiele**  
Anhand von Beispielprojekten aus der Praxis wird zusätzlich der jeweilige Anwendungsfall mit Screenshots/Bildern und kurzen Erläuterungen beispielhaft grafisch und schriftlich dargestellt.

## 1.2 Umsetzungsdetails

### 1.2.1 Umsetzungsempfehlung

In den Umsetzungsempfehlungen werden grundsätzlich die Informationen zur Umsetzung des Anwendungsfalls aus dem Steckbrief vertieft. Es wird detaillierter beschrieben, welche Arbeitsschritte in der Umsetzung des Anwendungsfalls notwendig und welche Aspekte dabei zu berücksichtigen sind. Es wird weiterhin erläutert, was kein Bestandteil des Anwendungsfalls ist, um evtl. auftretende Missverständnisse bei der Interpretation der Anwendungsfälle zu vermeiden und eine klare Abgrenzung zu anderen Anwendungsfällen zu schaffen.

### 1.2.2 Prozessdiagramm

Mithilfe eines Prozessdiagramms werden die einzelnen Arbeitsschritte und deren Abhängigkeiten sowie die Schnittstellen/Entscheidungspunkte, die auszutauschenden Daten und Informationen und die entsprechenden BIM-Rollen bei der Umsetzung des Anwendungsfalls beschrieben. Es werden die grundlegenden Prozessbausteine abgebildet, die für die Umsetzung des jeweiligen Anwendungsfalls notwendig sind. Das Prozessdiagramm gibt damit einen Überblick darüber welche BIM-Rollen maßgeblich für die Umsetzung des jeweiligen Prozessschrittes verantwortlich sind. Aus diesem Grund wurde auf die Darstellung des BIM-Nutzers im Prozessdiagramm verzichtet, da dieser am Prozess nicht maßgeblich beteiligt ist. Das Prozessdiagramm orientiert sich an dem Beschreibungsstandard von BPMN 2.0.

## 1.3 Zusatzmaterialien

### 1.3.1 Lessons Learned

Das Dokument beschreibt Erfahrungen, die bei der Durchführung des jeweiligen Anwendungsfalls gesammelt worden sind. Diese sind in die fünf Handlungsfelder Menschen, Technologie, Prozesse, Rahmenbedingungen und Daten untergliedert. Ziel ist es, das Dokument der Lessons Learned mit zunehmender Projekterfahrung kontinuierlich fortzuschreiben und zu konkretisieren.

## 2. Weitere Erläuterungen

Die Nummerierung der Anwendungsfälle gibt keine festgelegte Reihenfolge ihrer Umsetzung vor. Es besteht die Möglichkeit, dass die Anwendungsfälle parallel zueinander umgesetzt und teilweise sogar mehrmals innerhalb eines Projekts angewandt werden können. Gleichzeitig können Anwendungsfälle unmittelbar voneinander abhängig sein und auf den Ergebnissen des anderen beruhen. Dies betrifft z.B. die Anwendungsfälle 050 Koordination der Fachgewerke und 060 Planfortschrittskontrolle und Qualitätsprüfung, bei denen i.d.R. bis Projektabschluss ein iterativer Prozess zur Qualitätsprüfung der Modelle beider Anwendungsfälle erfolgt.

Die Anwendungsfallbeschreibungen in diesem Rahmendokument dienen nicht dazu, etablierte Prozesse im Bauwesen zu ersetzen. Stattdessen wird mit der BIM-Methodik und mit der Umsetzung von Anwendungsfällen auf etablierte Prozesse aufgesetzt. Dies bedeutet, dass sich die Anwendungsfallbeschreibungen nur auf die Schritte und Prozesse fokussieren, die von einer BIM-Rolle unter Verwendung der BIM-Methodik ausgeführt werden. Auf die in den jeweiligen Prozessen beteiligten fachtechnischen Rollen und BIM-Nutzer\*innen wird innerhalb der Anwendungsfallbeschreibung bewusst nicht weiter eingegangen. Sehr wohl werden jedoch die Ergebnisse der fachtechnischen Rollen in den Beschreibungen berücksichtigt, da diese u.a. von den BIM-Rollen benötigt werden, um den jeweiligen Anwendungsfall adäquat umsetzen zu können. Es wird im Regelprozess so sein, dass eine fachtechnische Rolle bei der Umsetzung gleichzeitig auch eine BIM-Rolle einnimmt. So nimmt z.B. die Person, die die fachliche Rolle für die Terminplanung einnimmt, i.d.R. auch die Rolle einer BIM-Autor\*in wahr, weil sie Termininformationen im Modell verortet und Verknüpfungen zwischen Modell und Terminplan erstellen muss.

Die Anwendungsfallbeschreibungen dienen der Steigerung des allgemeinen Verständnisses von Anwendungsfällen und unterstützen die Umsetzung dieser auf Organisationsebene. Dies bedeutet, dass die Anwendungsfallbeschreibungen als Hilfestellung zur Konkretisierung der in den Auftraggeber-Informationsanforderungen geforderten Anwendungsfälle genutzt werden können. Die Anwendungsfallbeschreibungen wurden primär aus der Perspektive des Auftraggebers dargestellt. Für die Umsetzung der Anwendungsfälle wurde eine Beschreibung nach open BIM-Ansatz, also eine Umsetzung mit Hilfe von herstellerneutralen Formaten, gewählt.

Die Anwendungsfallbeschreibungen wurden so erstellt, dass sie bundeseinheitlich Anwendung finden können. Dies bedeutet gleichzeitig, dass spezifische Anforderungen einer Organisation nicht berücksichtigt wurden und bei Bedarf bei der projektspezifischen Umsetzung des jeweiligen Anwendungsfalls definiert werden können. Gleiches gilt für Vorgaben für Hard- und Software für die aus Gründen der übergeordneten Gültigkeit keine Aussagen getroffen wurden.



# 1. Steckbrief

## 1.1 Zuordnung des Anwendungsfalls zu den Projekt- bzw. Lebenszyklusphasen

In welcher Projekt- bzw. Lebenszyklusphase wird der Anwendungsfall umgesetzt?

AwF 240		Projekt- bzw. Lebenszyklusphasen	
Bedarf <sup>3</sup>	Planen	Bauen	Betrieb und Erhaltung

## 1.2 Definition

### Wie ist der Anwendungsfall definiert?

Nutzung von Informationen aus Modellen zur Unterstützung der strategischen Betrachtung von Anlagen und Bauwerken. Dies kann sowohl bei der Betrachtung einzelner als auch mehrerer zusammenhängender Anlagen und Bauwerke Anwendung finden.

## 1.3 Nutzen

Welcher Mehrwert ist durch die Umsetzung des Anwendungsfalls zu erwarten?

- Grundlage für eine prädiktive Instandhaltung
- Belastbarere Analyseergebnisse der Restnutzung von Assets
- Nachvollziehbares und besseres strategisches Erhaltungsprogramm
- Grundlage für nachhaltige Investitionen
- Verbesserte Schätzung (Planung) der Kosten von Maßnahmen
- Optimierte Übersicht und erleichterte Kommunikation durch visuelle Darstellung der jeweiligen Ergebnisse im Modell (Heatmap, Monitoring, etc.)

<sup>3</sup> Bedarf: Hier werden die Anwendungsfälle vorgesehen, die noch vor den eigentlichen Planungsleistungen umgesetzt werden. Darunter kann man bspw. die Anwendungsfälle verstehen, die mit den Leistungen im Rahmen der Bedarfsplanung, bspw. gemäß Bundesverkehrswegeplanung, Um- und Ausbauplänen (Landesebene) und Erhaltungsprogrammen verbunden sind.

## 1.4 Voraussetzungen

### Was ist für die Umsetzung des Anwendungsfalls erforderlich?

- Organisationsspezifisch festgelegte Anforderungen des Betriebes an die Betriebsmodelle (Betriebs-BAP)
- Standardisierte organisationsspezifische Betriebsprozesse im Lebenszyklusmanagement
- Organisationsspezifisch geeignete Software mit entsprechenden Schnittstellen
- Für diesen AwF aufbereitete Modelle
- Um das volle Potential ausschöpfen zu können, empfiehlt sich der Einsatz von Sensoren, welche Daten automatisiert in das Modell übertragen
- Qualifiziertes Personal für das Lebenszyklusmanagement  
Der Fokus der Qualifikation für diesen AwF liegt dabei vor allem auf:
  - Software für das modellbasiertes Lebenszyklusmanagement
  - fachlichem Know-How im strategischen Erhaltungsmanagement

## 1.5 Umsetzung

### Wie wird der Anwendungsfall umgesetzt?<sup>4</sup>

1. Erfassung und Berücksichtigung der Anforderungen aus dem Betriebs-BAP
2. Zusammenstellung der für das Lebenszyklusmanagement erforderlichen Modelle in der entsprechenden Software
3. Durchführung des Prozesses des erforderlichen Unteranwendungsfalls
4. Aufbereitung der Ergebnisse des durchgeführten Unteranwendungsfalls
5. Durchführung und Dokumentation der Qualitätsprüfung
6. Bereitstellung der qualitätsgeprüften Ergebnisse

## 1.6 Eingangs- und Ausgangsdaten

### Welche Eingangs- und Ausgangsdaten sind für den Anwendungsfall relevant?

Input	Output
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Aufbereitete Modelle</li><li>■ Informationen der Randbedingungen (Zeitraum der Betrachtung, Budget, etc.)</li><li>■ Ggf. Ergebnisse aus vorherigen AwF</li><li>■ Ggf. Sensordaten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Informationen und Ergebnisse Entsprechend dem Prozesse des Unteranwendungsfalls (Strategisches Erhaltungsprogramm, Prognose der Restlebensdauer, etc.)</li></ul>

<sup>4</sup> Die hier abgebildeten Umsetzungsschritte werden in Kapitel 2 detaillierter beleuchtet.

# 1.7 Projekt-/Praxisbeispiele

## Anlagen- und Netzanalysen mit SAP S/4HANA

Auftraggeber: LSBG  
 Jahr: 2022

Die in SAP S/4HANA vorhandenen Informationen über die Infrastrukturanlagen und deren Zustände (aus AwF 200, 210, 220 und 230) werden zu diversen Analysen auf Bauwerks- oder Netzebene verwendet. Hierzu können auch die Daten der ZEB oder anderen Datenbanken für eine ganzheitliche Betrachtung hinzugezogen und z.B. Erhaltungsbedarfsprognosen erstellt werden.

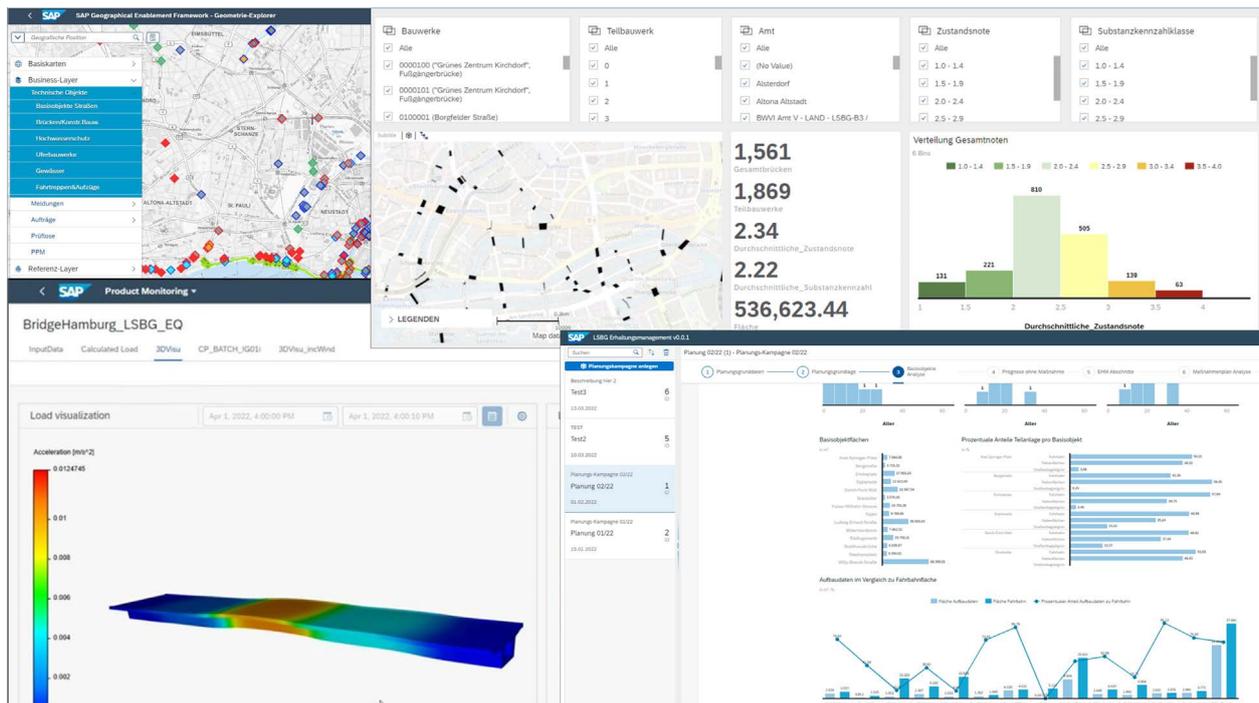


Abbildung 2: zeigt einige der Auswertungsmöglichkeiten z.B. eine Übersicht aller Assets in SAP GEF, den Netzüberblick und eine Erhaltungsbedarfsprognose in der SAC Analytics Cloud sowie eine Heatmap im SAP 3D Viewer.

Input	Output
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen aus der Datenbank SAP S/4HANA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysen (z.B. Heatmaps, Tabellen, Grafiken, Diagramme, Lagepläne, etc.)</li> <li>Simulationen (z.B. Video)</li> <li>Monitoring-Auswertungen und Visualisierungen</li> </ul>

---

## 2. Umsetzungsdetails

### 2.1 Detaillierte Umsetzungsschritte

#### Wie wird der Anwendungsfall umgesetzt?<sup>5</sup>

- 1. Erfassung und Berücksichtigung der Anforderungen aus AIA und BAP, wie z. B.**
  - Berücksichtigung der zu verwendenden Hard- und Software
  - Die geforderten Lieferergebnisse
- 2. Zusammenstellung der für das Lebenszyklusmanagement erforderlichen Modelle in der entsprechenden Software**
  - aktuelle Modelle in der für den entsprechenden Unteranwendungsfall erforderlichen Software zusammenstellen
- 3. Durchführung des Prozesses des erforderlichen Unteranwendungsfalls**
  - z. B. Restnutzungsanalyse
  - Die genaue Beschreibung der Durchführung ist den Prozessen der jeweiligen Unteranwendungsfälle zu entnehmen.
- 4. Aufbereitung der Ergebnisse des durchgeführten Unteranwendungsfalls**
  - z. B. Aufbereitung der Restnutzung in Form von Heatmaps
  - Die genaue Beschreibung der Durchführung ist den Prozessen der jeweiligen Unteranwendungsfälle zu entnehmen.
- 5. Durchführung und Dokumentation der Qualitätsprüfung**
  - Die genaue Beschreibung der Durchführung der Qualitätsprüfung der Ergebnisse ist den Prozessen der jeweiligen Unteranwendungsfälle zu entnehmen.
- 6. Bereitstellung der qualitätsgeprüften Ergebnisse**
  - Termingerechte Bereitstellung der Ergebnisse
  - Zielgerichtete Kommunikation an die Beteiligten

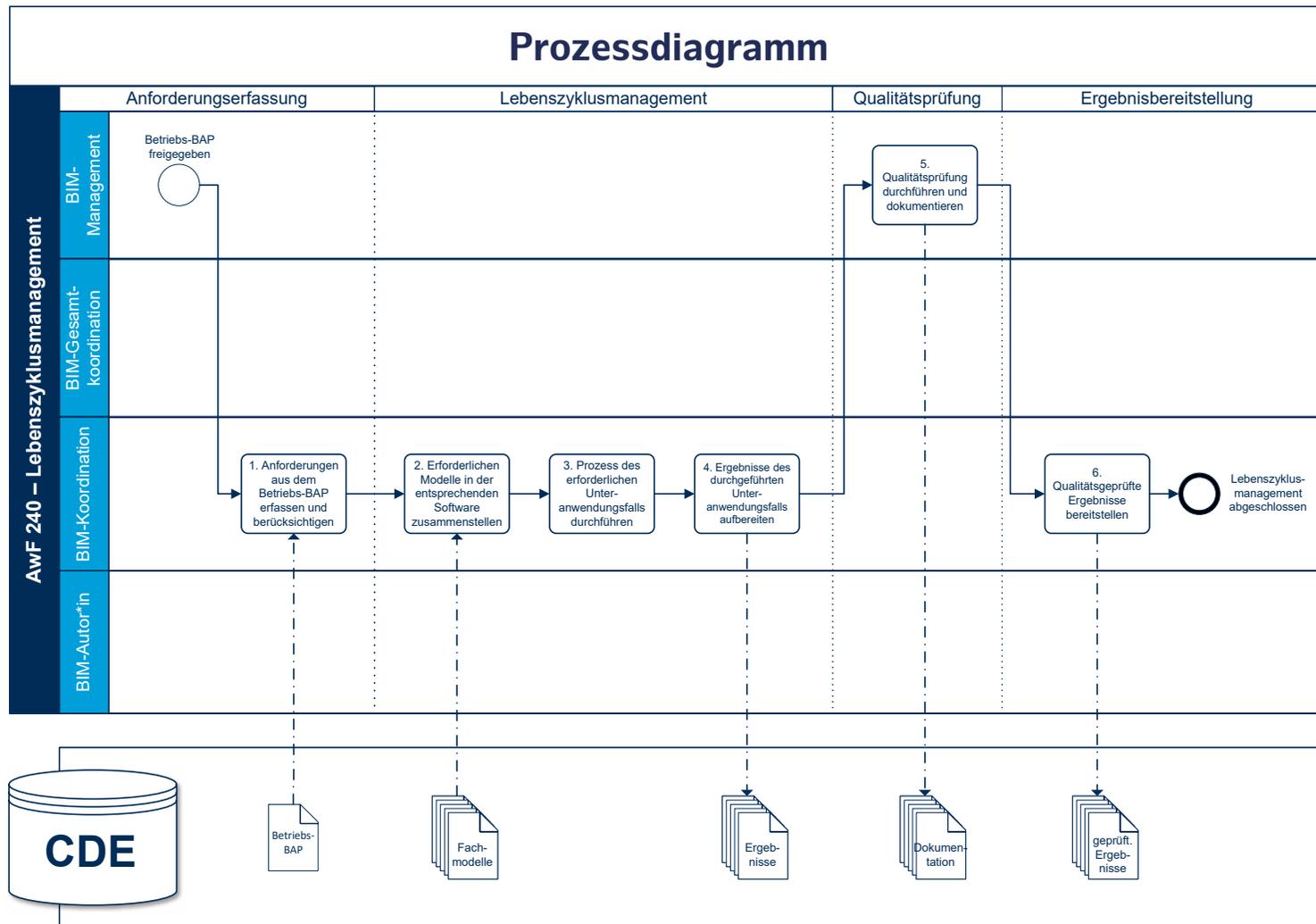
### 2.2 Abgrenzung zu anderen Anwendungsfällen

#### Was ist nicht Teil des Anwendungsfalls?

- Erzeugung von Bauwerks-/Betriebsmodellen
- Qualitätsprüfung von Bauwerksmodellen
- Die alltägliche operative Nutzung von Assets, dies ist AwF 230 Nutzungsmanagement

<sup>5</sup> Die hier detailliert beschriebenen Umsetzungsschritte werden durch das Prozessdiagramm (siehe Abschnitt 2.3) grafisch in Bezug zu den maßgeblich verantwortlichen BIM-Rollen gebracht. Zum besseren Verständnis der Umsetzungsschritte sollte das Prozessdiagramm in jedem Fall zu Rate gezogen werden.

## 2.3 Prozessdiagramm | AwF 240 – Lebenszyklusmanagement



Das hier abgebildete Prozessdiagramm soll einen Überblick zur Durchführung des Anwendungsfalls geben. Es werden keine Unterprozesse (z. B. einzelne Schritte der Qualitätsprüfung) aufgezeigt. Die Darstellung ist auf die Prozessschritte aus Steckbrief und Umsetzungsdetails beschränkt. Der Prozess zeigt, welche BIM-Rolle für den jeweiligen Schritt *maßgeblich verantwortlich* ist. Wenn ein Verbindungspfeil zwischen zwei Prozessschritten mehrere Swimlanes durchläuft, sind die jeweiligen BIM-Rollen in die Kommunikation miteinzubeziehen.

---

# 3. Lessons Learned

**Tipps aus Erfahrungen für die Umsetzung des Anwendungsfalls aufgeteilt auf die fünf Handlungsfelder Menschen, Technologie, Prozesse, Rahmenbedingungen und Daten**

## 3.1 Handlungsfeld Menschen

- Die den Erfolg des AwF ist der Einsatz von qualifiziertem Personal essenziell.

## 3.2 Handlungsfeld Technologie

- Für das modellbasierte Lebenszyklusmanagement sind Schnittstellen zu den Fachsystemen erforderlich.

## 3.3 Handlungsfeld Prozesse

- Bisher keine LL

## 3.4 Handlungsfeld Rahmenbedingungen

- Für diesen AwF wird es eine große Bandbreite an Unter-AwF geben. Aus diesem Grund kann vor allem für diesen AwF die entsprechende Präzisierung erst auf Unter-AwF-Ebene erfolgen. Mögliche Unter-AwF sind:
  - Erhaltungsmanagement
  - Strategische Schadensanalyse
  - Energiemanagement
  - Lebenszyklusanalysen
  - etc.

## 3.5 Handlungsfeld Daten

- Bisher keine LL

# Impressum

## Herausgeber

BIM.Hamburg  
info@bim.hamburg.de  
www.bim.hamburg.de



**In Kooperation mit**  
Bundesministerium für  
Digitales und Verkehr

## Projektleitung

Rina Gerhard

## Autor:innen

Rina Gerhard  
Momme Petersen  
Daniel Dombek  
Ines Fischer  
Lisa Gayer  
Anna Jeß  
Sebastian Völtz

## Stand

Juli 2024



## BIM-Leitstelle Hafenubau und PM-Standards

Hamburg Port Authority AöR



## BIM-Leitstelle Tiefbau

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer



## BIM-Leitstelle Hochbau

Sprinkenhof GmbH



## BIM-Leitstelle Vermessung, Daten & Grundlagen

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung



## BIM-Leitstelle Bahnbau

Hamburger Hochbahn AG



## BIM-Leitstelle Forschung & Lehre

HafenCity Universität Hamburg

# Index / Version

Version	Datum	Beschreibung	Verfasser
001	Aug 2024	Veröffentlichung	BIM.Hamburg

Diese Publikation ist mit einer ISBN versehen. Bitte verwenden Sie folgende Zitierweise bei der Weitergabe, Dokumentation oder wissenschaftlichen Nutzung:

BIM.Hamburg (Hrsg.), *AwF 240, Lebenszyklusmanagement*, Version V001, 2024,  
ISBN 978-3-912015-29-4