

LEITFADEN

VERSION 2.0

ENTWURF

European openBIM Forum

openBIM Harmony

TEIL 1 EINLEITUNG – BITTE ZUERST LESEN

ALLGEMEINES

Inhaltsverzeichnis

1. Gemeinsame Datenumgebung
2. Funktionalität
3. Regeln für die Änderung des Status von Informationscontainern
4. Checkliste für die Anforderungen an eine gemeinsame Datenumgebung
5. Benennung von Informationscontainern
6. Empfohlene Metadaten für Informationscontainer in einer gemeinsamen Datenumgebung

1 Über openBIM Harmony

openBIM Harmony ist eine Sammlung von Richtlinien, Anforderungsspezifikationen und Vorlagen.

Sie werden von den europäischen buildingSMART-Chapters im Rahmen des europäischen openBIM-Forums entwickelt. Die Redaktionsgruppe vertritt die buildingSMART-Chapters: Benelux, Dänemark, Norwegen und Portugal.

openBIM Harmony ist eine gemeinsame europäische Referenz für die europäischen buildingSMART-Chapters.

Es soll von nationalen Chapters umgesetzt werden. openBIM Harmony ist nicht dazu bestimmt, so wie es ist verwendet zu werden. Es muss an die jeweiligen nationalen Sprachen, Vorschriften, Reifegrade und Normen angepasst werden.

Die Ziele des gemeinsamen Rahmenwerks sind:

- Senkung der Schwelle und des Risikos, das für KMU mit der Einführung von openBIM verbunden ist.
- Harmonisierung der Art und Weise, wie Informationsbesteller ihre Informationsanforderungen festlegen.
- Harmonisierung der Art und Weise, wie Informationsbereitsteller ihren Ansatz zur Erfüllung der Anforderungen festlegen.

2 BIM

BIM ist eine umfassende Methode zur Digitalisierung der AEC/FM-Branche (en.: Architecture, Engineering, Construction/Facility Management). Genauer gesagt beschreibt BIM die Verwendung einer gemeinsamen digitalen Darstellung einer gebauten Anlage, um Planungs-, Bau- und Betriebsprozesse zu vereinfachen und eine zuverlässige Entscheidungsgrundlage zu schaffen.

BIM kann für alles verwendet werden, von einfachen Koordinationsmodellen bis hin zu komplexen Projektmanagement- und Betriebsmodellen mit Automatisierung von Prozessen, z. B. Qualitätssicherung und Reporting. Es ist wichtig, Anforderungen auf der richtigen Ebene zu spezifizieren. Die Erstellung und Pflege hochwertiger Modelle und deren Einsatz im Projektmanagement und im Betrieb ist mit Kosten verbunden. Und je mehr Informationen erstellt, qualitätsgesichert und gepflegt werden müssen, desto höher sind die Kosten.

3 Lesen und Verwenden der openBIM Harmony-Dokumente

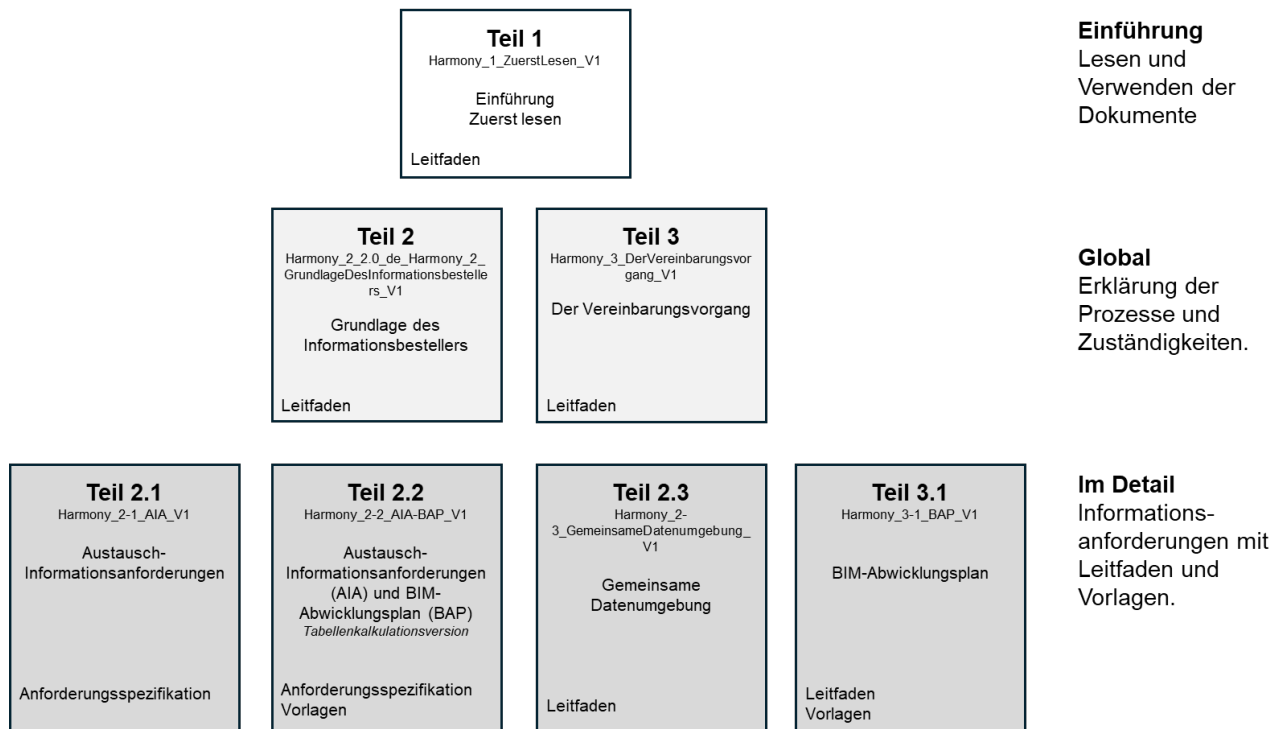


Abb. 1 - Inhalt und Hierarchie der Dokumente

Die Dokumentation ist in einzelne Dokumente unterteilt. Sie ist modular aufgebaut, sodass Sie sich je nach Ihrer Rolle und Ihren Aufgaben auf die für Sie relevanten Leitfäden konzentrieren können. Sie muss keineswegs von vorne bis hinten durchgelesen zu werden, um die benötigten Leitfäden zu finden. Es wird empfohlen, die gesamte Dokumentation zu lesen, um die Grundsätze zu verstehen.

3.1 Informationsbesteller will ein neues Projekt beginnen

1. Teil 2 LESEN

2. Teil 2-2 LESEN

– damit Sie wissen, was Sie von den Informationsbereitstellern in Ihrem Projekt benötigen.

3. Teil 2-3 LESEN UND AUSFÜLLEN

- Sicherstellen, dass Lösungen und Verfahren für eine gemeinsame Datenumgebung festgelegt wurden
- Die Informationen zur gemeinsamen Datenumgebung in Teil 2.3 oder in die Tabelle eintragen.

4. Teil 3 LESEN

– Sicherstellen, dass es zwischen den Beschaffungsverfahren Ihrer Organisation und dem Ansatz von openBIM Harmony keine Konflikte gibt

5. WÄHLEN

– Wenn Sie Teil 2.1 "AustauschInformationsanforderungen" oder in der Tabellenkalkulationsversion Teil 2.2 "AustauschInformationsanforderungen und BIM-Abwicklungsplan" verwenden, um Ihre Anforderungen zu formulieren.

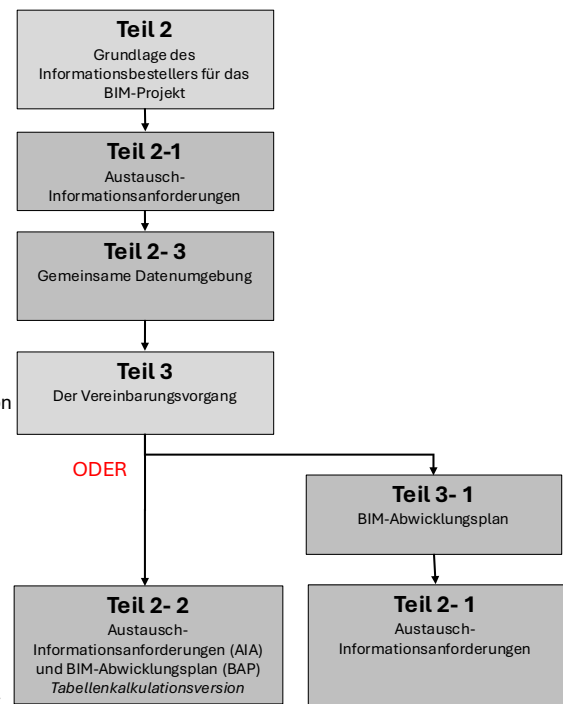
Teil 2-2 AUSFÜLLEN UND ÜBERGEBEN

– Anforderung von Informationen als Teil der Ausschreibungsunterlagen

ODER

Teil 3-1 und 2-1 AUSFÜLLEN UND ÜBERGEBEN

– Sicherstellen, dass es zwischen den Beschaffungsverfahren Ihrer Organisation und dem Ansatz von openBIM Harmony keine Konflikte gibt



3.2 Potentieller federführender Informationsbereitsteller bietet die Erbringung von Informationsdienstleistungen im Rahmen eines Projekts an

1. Teil 2 LESEN

– Sicherstellen, dass es zwischen den Ausschreibungs/Angebotsverfahren Ihrer Organisation und dem Ansatz von openBIM Harmony keine Konflikte gibt

2. Teil 3 LESEN

– Sicherstellen, dass es zwischen den Ausschreibungs/Angebotsverfahren Ihrer Organisation und dem Ansatz von openBIM Harmony keine Konflikte gibt

3. Teil 2-1 ODER 2-2 LESEN (je nach ausschreibendem Informationsbesteller)

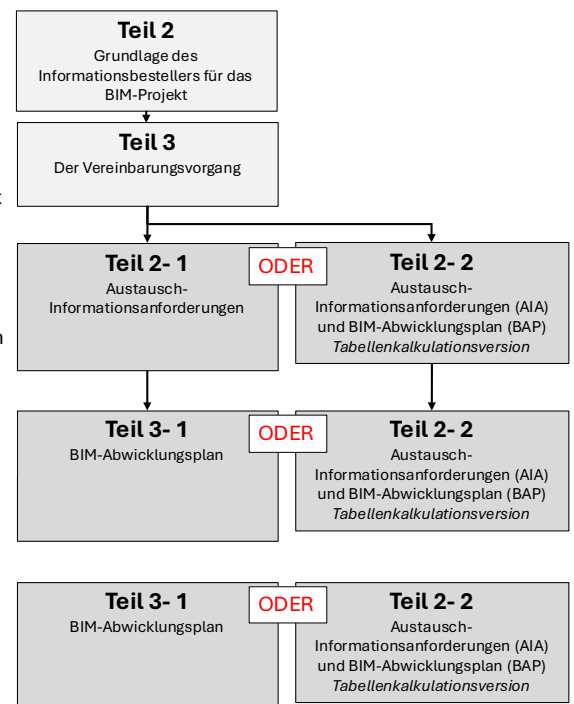
- Sicherstellen, dass alle Anforderungen verstanden wurden.
- Wichtige Ressourcen aus dem potenziellen Bereitstellungsteam einbeziehen und eine Strategie für die Informationsbereitstellung entwickeln

4. ANTWORT ANBIETEN

- auf die Informationsanforderungen in 3-1 ODER in 2-2

5. BESTÄTIGEN

- Seitens des gewählten federführenden Informationsbereitstellers
- Inhalt von AIA und BAP in 3-1 ODER 2-2 bestätigen



4 Normative Standards

Bereitzustellende Informationen und Informationsmanagement basieren auf den folgenden Standards.

4.1 EN ISO 19650-1

Organisation und Digitalisierung von Informationen zu Bauwerken, einschließlich Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) – Informationsmanagement mit BIM – Teil 1: Begriffe und Grundsätze

Bei openBIM Harmony regelt die Norm die Terminologie, die Grundsätze und die gemeinsame Datenumgebung.

4.2 EN ISO 19650-2

Organisation und Digitalisierung von Informationen zu Bauwerken, einschließlich Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) – Informationsmanagement mit BIM – Teil 2: Die Projektphase (ISO 19650-2:2018)

Bei openBIM Harmony regelt die Norm die Erstellung und Nachverfolgung der maßgeblichen Dokumente AIA und BAP (en.: EIR und BEP) sowie weiterer Dokumente in der Projektphase.

4.3 EN ISO 19650-3

Organisation und Digitalisierung von Informationen zu Bauwerken und Ingenieurleistungen, einschließlich Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) – Informationsmanagement mit BIM – Teil 3: Betriebsphase der Assets (ISO 19650-3:2020)

Bei openBIM Harmony regelt die Norm die Organisation und Nachverfolgung von Gebäudeinformationen in der Betriebsphase.

4.4 ISO 1787-1

Bauwerksinformationsmodellierung – Informationsbedarfstiefe – Teil 1: Begriffe und Grundsätze.

Bei openBIM Harmony regelt die Norm die Festlegung von Begriffen und Grundsätzen zur Festlegung einer Methodik für die einheitliche Festlegung des Informationsbedarfs und der Informationsbereitstellung bei Verwendung der Bauwerksinformationsmodellierung (BIM).

4.5 CEN/TR 17654

Leitfaden für die Implementierung von BIM-Abwicklungsplänen (BAP, en.: BIM Execution Plan, BEP) und Austausch-Informationsanforderungen (AIA, en.: Exchange Information Requirements, EIR) auf europäischer Ebene auf EN ISO 19650-1 und -2 basierend

Bei openBIM Harmony regelt die Norm die Festlegung und Nachverfolgung von Anforderungen für AIA und BAP gemäß NS-EN ISO 19650.

4.6 EN ISO 16739-1

Industry Foundation Classes

Bei openBIM Harmony regelt die Norm, wie Anforderungen an die Modellierung von Informationen festgelegt werden. Alle Anforderungen werden gemäß der IFC-Norm festgelegt. Der Informationsbereitsteller muss die Anforderungen in seine eigene proprietäre Software übersetzen.

4.6 EN-ISO 29481-1, Anhang C

Bauwerksinformationsmodelle - Handbuch der Informationslieferungen – Teil 1: Methodik und Format

Bei openBIM Harmony werden die Lebenszyklusphasen in Anhang C als generische europäische Referenz für den Lebenszyklus verwendet.
