

Use Case

BIM-integrierte Abnahme

Der Use Case BIM-integrierte Abnahme definiert einen durchgängigen und transparenten Prozess für die Abnahme in einem BIM Projekt. Es werden die Phasen Bestellung, Planung, Ausführung, Inbetriebnahme und Übergabe in den Betrieb betrachtet. Im Zentrum steht die Zusammenarbeit von Bauherr/Besteller, Planer, Unternehmer/Lieferant und Betreiber. Dabei werden die Bestellungsanforderungen gezielt zu Beginn auf der Baumanagementplattform (CDE) erfasst und allen Beteiligten zur Verfügung gestellt. Der laufende Prozess wird via Plattform geführt und dokumentiert. Der Meilenstein der Abnahme definiert den Übergang in den Betrieb und eröffnet das Mangelmanagement. Mit erfolgreichem Abschluss des Use Case steht dem Betrieb eine hohe Qualität des Werks zur Verfügung. Die hohe Transparenz führt zu einem hohen Grad an Effizienz für alle Akteure.

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Herausgeber: | IHS |
| Autor: | Demarmels, Armando |
| GUID: | a91fd8f9-35e8-48c1-af97-8d6422a7d624 |
| Kennzeichnung: | - |
| Version: | V1.0 |
| Publiziert am: | 2025-03-24 |
| Letzte Änderung: | 2025-04-02 |
| Lebenszyklusphase: | SIA 112 |
| Reifegrad: | Ausblick |

Use Case

Zusammenfassung

Der Use Case BIM-Integrierte Abnahme definiert einen durchgängigen und transparenten Prozess für die Abnahme in einem BIM Projekt. Es werden die Phasen Bestellung, Planung, Ausführung, Inbetriebnahme und Übergabe in den Betrieb betrachtet. Im Zentrum steht die Zusammenarbeit von Bauherr/Besteller, Planer, Unternehmer/Lieferant und Betreiber. Dabei werden die Bestellungsanforderungen gezielt zu Beginn auf der Baumanagementplattform erfasst und allen Beteiligten zur Verfügung gestellt. Der laufende Prozess wird via Plattform geführt und dokumentiert. Der Meilenstein der Abnahme definiert den Übergang in den Betrieb und eröffnet das Mangelmanagement. Mit erfolgreichem Abschluss des Use Case steht dem Betrieb eine hohe Qualität des Werks zur Verfügung. Die hohe Transparenz führt zu einem hohen Grad an Effizienz für alle Beteiligten.

Use Case Beschreibung

Beteiligte

Der **Unternehmer** ist der Auftragnehmer. Er ist in den Prozess der Abnahme nicht nur involviert, sondern für ihn ist die Abnahme vom Auftraggeber der Meilenstein für den Abschluss des Werks. Mit erfolgreicher Abnahme kann der Unternehmer seine Schlussforderungen stellen. Das Interesse ist daher hoch und sein Einfluss ist entscheidend für die Effizienz des Prozesses.

Der **Projektleiter** gilt im Prozess als Auftraggeber und vertritt die Interessen des Bauherrn. In der LUKS Gruppe hat der Projektleiter ein ausgeprägtes Fachwissen über das Werk. Er kennt die Bestellungsanforderungen und vertritt diese im gesamten Planungs- und Bauprozess. Er hat einen grösseren Einfluss als der Unternehmer.

Der **Planer** hat eine Beratende Rolle im Prozess. Er agiert im Interesse des Projektleiters und erstellt für den Unternehmer die Fachpläne. Er hat ein grosses Interesse am Prozess und besitzt den gleich hohen Einfluss wie der Unternehmer, da er mit dem Auftraggeber im direkten Vertragsverhältnis steht.

Der **Betrieb** hat das grösste Interesse und Einfluss. Er ist der Nutzer des Werks und übernimmt dieses mit erfolgter Abnahme in seine Verantwortung. Auf Bauherrnseite definiert der Betrieb auch die Qualitätsanforderungen und prüft deren Erfüllungsgrad.

BIM-Ziele/Nutzen

Der Use-Case fokussiert die Aspekte der Transparenz, Effizienz und Integration.

- Transparenz: Es soll eine Durchgängigkeit der Anforderungen vom Auftraggeber an den Ersteller des Werks gewährleistet sein. Allen Beteiligten sind die Anforderungen klar verständlich und jederzeit zugänglich.
- Effizienz: Die Abnahmen sollen in einer kürzeren Zeit abgewickelt werden können, weniger Beteiligte erfordern und besser planbar sein.
- Integration: Der Prozess soll mit digitalen Hilfsmitteln geführt werden und in die bestehende CDE integriert werden. Eine generische Gestaltung soll gewährleisten, dass der Prozess auf unterschiedliche Werke angewendet werden kann und skalierbar ist.

Voraussetzung / Rahmenbedingungen

BIM-Projekt und CDE Plattform

Prozessdiagramm

Gesamtprozess

Beschreibung

Der Prozess ist nach SIA-Phasen unterteilt. Die einzelnen Schritte werden in einer Swimlane-Darstellung organisiert, welche die verschiedenen Verantwortungsbereiche (Betrieb, Projektleiter, Planer, Unternehmer) voneinander trennt. Während des Prozesses finden fortlaufend Informationsaustausche zwischen den Beteiligten statt. Die Swimlanes verdeutlichen die Rollenverteilung. Im Prozess ist auch ersichtlich welche Aufgaben konventionell (neutrale Darstellung) und welche in der CDE (grüne Darstellung) getätigt werden.

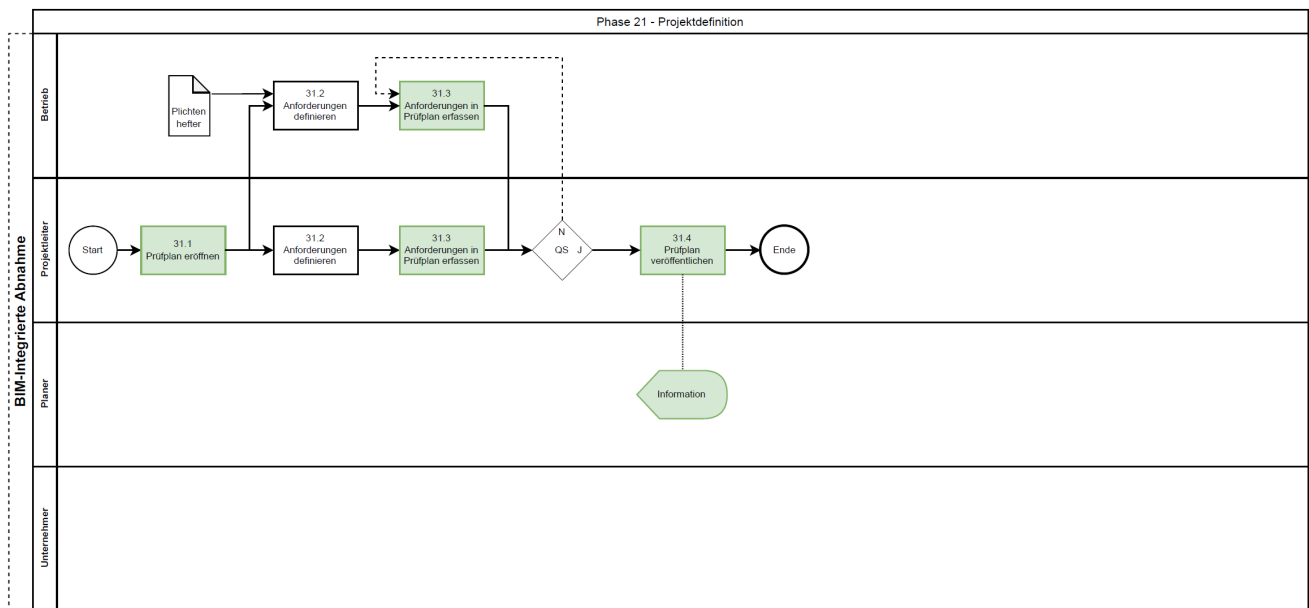
SIA 112

Phase - 21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie

Beschreibung

- **Start**
- **21.1: Prüfplan eröffnen** – Der Prozess beginnt mit dem Eröffnen eines Prüfplans durch den Projektleiter.
- **21.2: Anforderungen definieren** – Anforderungen werden auf Basis des Pflichtenhefters festgelegt. Dies stellt sicher, dass alle wesentlichen Punkte für die Abnahme erfasst sind.
- **21.3: Anforderungen in Prüfplan erfassen** – Die definierten Anforderungen werden in den Prüfplan eingetragen, damit diese später überprüft werden können.
- **QS (Qualitätssicherung)** – Es wird eine Entscheidung über die Qualitätssicherung getroffen:
 - **N (Nein)** – Falls die Anforderungen noch nicht erfüllt sind, erfolgt eine Rückkehr zur vorherigen Anforderungserfassung.
 - **J (Ja)** – Wenn die Anforderungen erfüllt sind, wird der Prozess fortgesetzt.
- **21.4: Prüfplan veröffentlichen** – Nachdem die Anforderungen die Qualitätsprüfung bestanden haben, wird der Prüfplan veröffentlicht.
 - **Information** – Die Information wird an den Planer weitergegeben.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der Veröffentlichung des Prüfplans.

Prozessbeschreibung

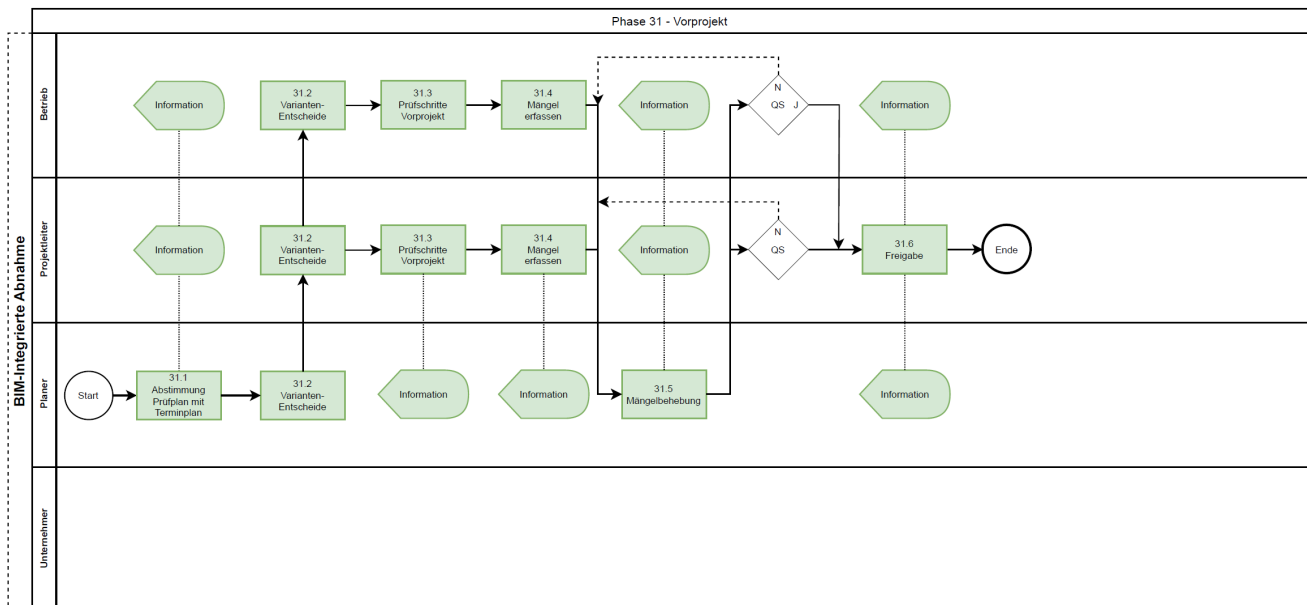


Phase - 31 Vorprojekt

Beschreibung

- **Start**
- **31.1: Abstimmung Prüfplan mit Terminplan** – Der Planer beginnt den Prozess mit der Abstimmung des Prüfplans und des Terminplans.
 - **Information** – Die Information wird an den Projektleiter und Betrieb weitergegeben.
- **31.2: Varianten-Entscheide** – Basierend auf den Informationen aus den vorherigen Schritten treffen Planer, Betrieb und Projektleiter Entscheidungen zu Varianten, die im Projekt berücksichtigt werden sollen.
- **31.3: Prüfschritte Vorprojekt** – Die ausgewählten Prüfschritte für das Vorprojekt werden durchgeführt.
 - **Information** – Die Information wird an den Planer weitergegeben.
- **31.4: Mängel erfassen** – Es wird überprüft, ob Mängel vorliegen. Falls ja, werden diese dokumentiert.
 - **Information** – Die Information wird an den Planer weitergegeben.
- **31.5: Mängelbehebung** – Alle festgestellten Mängel werden behoben.
 - **Information** – Nach der Mängelbehebung wird eine weitere Information an den Projektleiter und Betrieb weitergegeben.
- **QS (Qualitätssicherung)** – Eine Entscheidung zur Qualitätssicherung wird getroffen:
 - **N (Nein)** – Falls die Anforderungen oder Mängel noch nicht vollständig erfüllt sind, kehrt der Prozess zur Mängelbehebung zurück.
 - **J (Ja)** – Wenn die Anforderungen und Mängelbehebungen vollständig sind, geht der Prozess weiter.
- **31.6: Freigabe** – Wenn die Qualitätssicherung bestanden ist, erfolgt die Freigabe durch den Projektleiter.
 - **Information** – Eine letzte Information wird an Betrieb und Planer weitergegeben, bevor der Prozess endet.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der Freigabe.

Prozessbeschreibung

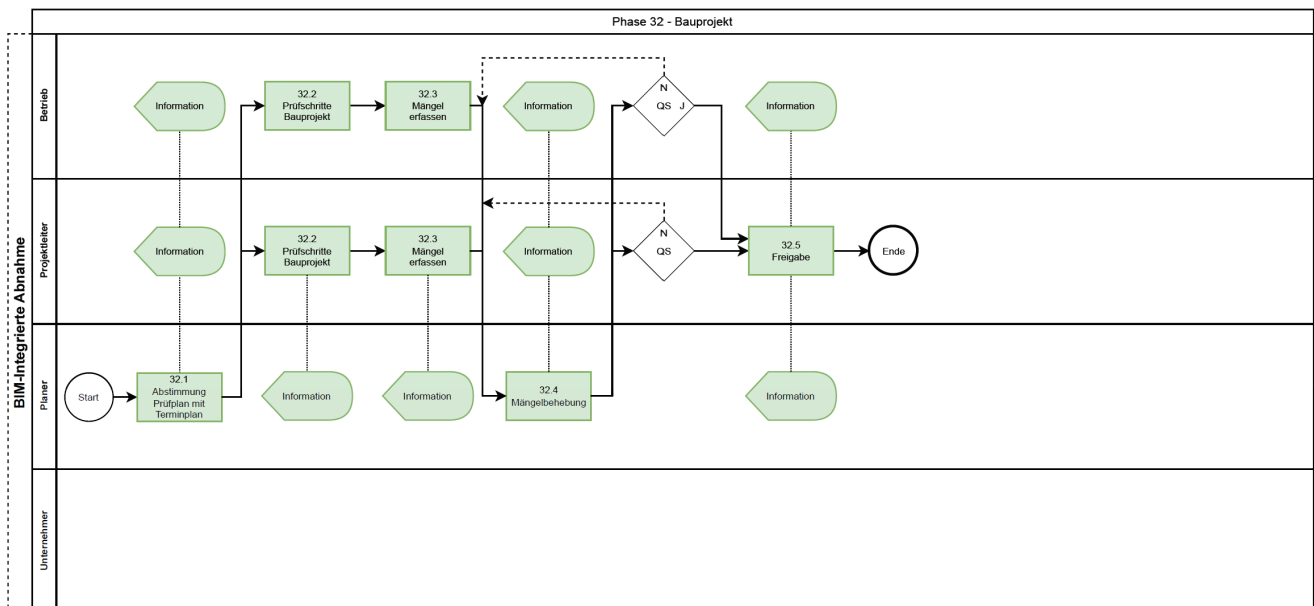


Phase - 32 Bauprojekt

Beschreibung

- **Start**
- **32.1: Abstimmung Prüfplan mit Terminplan** – Der Planer beginnt den Prozess mit der Abstimmung des Prüfplans und des Terminplans.
 - **Information** – Eine Information wird an den Projektleiter und den Betrieb weitergegeben, nachdem der Prüfplan abgestimmt ist.
- **32.2: Prüfschritte Vorprojekt** – Der Projektleiter und der Betrieb führen Prüfschritte im Vorprojekt durch.
 - **Information** – Die Information wird an den Planer weitergegeben.
- **32.3: Mängel erfassen** – Der Projektleiter und der Betrieb erfassen mögliche Mängel im Vorprojekt.
 - **Information** – Die Information wird an den Planer weitergegeben.
- **32.4: Mängelbehebung** – Die Mängel werden behoben, bevor der Prozess fortgeführt wird.
 - **Information** – Nach der Mängelbehebung wird eine weitere Information an den Projektleiter und Betrieb weitergegeben.
- **QS (Qualitätssicherung)** – Eine Entscheidung wird getroffen, ob die Qualitätssicherung erfüllt ist (Ja/Nein).
 - **N (Nein)** – Falls die Anforderungen oder Mängel noch nicht vollständig erfüllt sind, kehrt der Prozess zur Mängelbehebung zurück.
 - **J (Ja)** – Wenn die Anforderungen und Mängelbehebungen vollständig sind, geht der Prozess weiter.
- **32.5: Freigabe** – Wenn die Qualitätssicherung bestanden ist, erfolgt die Freigabe durch den Projektleiter.
 - **Information** – Eine letzte Information wird an Betrieb und Planer weitergegeben, bevor der Prozess endet.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der Freigabe.

Prozessbeschreibung

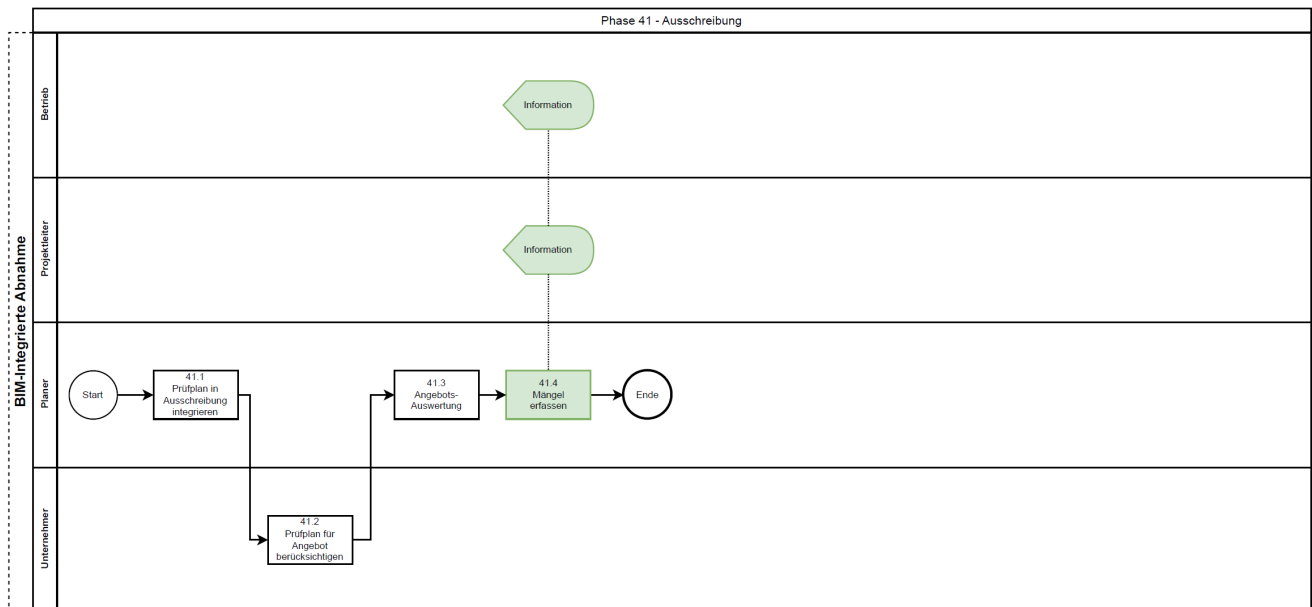


Phase - 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

Beschreibung

- **Start**
- **41.1: Prüfplan in Ausschreibung integrieren** – Der Planer beginnt den Prozess, indem er den Prüfplan in die Ausschreibung integriert.
- **41.2: Prüfplan für Angebot berücksichtigen** – Der Unternehmer berücksichtigt den Prüfplan bei der Erstellung des Angebots.
- **41.3: Angebotsauswertung** – Der Planer wertet das Angebot aus.
- **41.4: Mängel erfassen** – Falls Mängel festgestellt werden, werden diese vom Planer erfasst.
 - **Information** – Eine Information wird an Projektleiter und Betrieb weitergegeben, nachdem Mängel erfasst wurden.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der Erfassung der Mängel.

Prozessbeschreibung

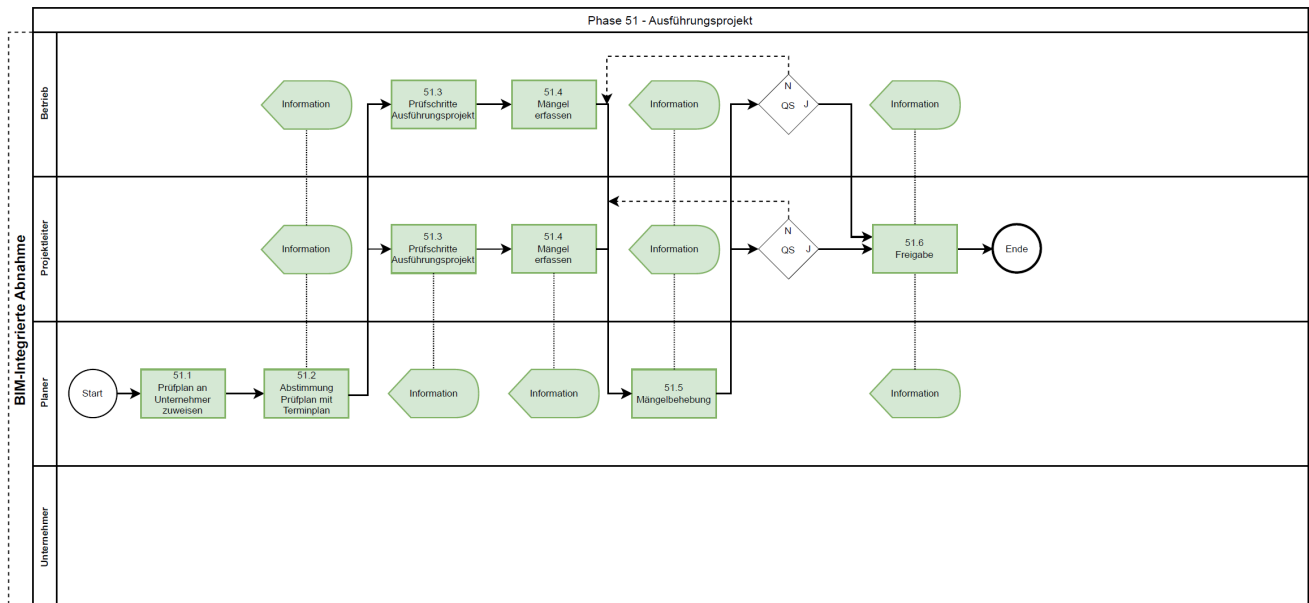


Phase - 51 Ausführungsprojekt

Beschreibung

- **Start**
- **51.1: Prüfplan an Unternehmer zuweisen** – Der Planer weist den Prüfplan dem Unternehmer zu, und der Prozess beginnt.
- **51.2: Abstimmung Prüfplan mit Terminplan** – Der Prüfplan wird mit dem Terminplan abgestimmt, um sicherzustellen, dass alle Termine eingehalten werden.
 - **Information** – Eine Information wird an den Projektleiter und den Betrieb weitergegeben.
- **51.3: Prüfschritte Ausführungsprojekt** – Die Prüfschritte im Rahmen des Ausführungsprojekts werden durchgeführt, um die Fortschritte und Qualität zu überprüfen.
 - **Information** – Die Information wird an den Planer weitergegeben.
- **51.4: Mängel erfassen** – Etwaige festgestellte Mängel werden dokumentiert.
 - **Information** – Die Information wird an den Planer weitergegeben.
- **51.5: Mängelbehebung** – Alle identifizierten Mängel werden behoben, um die festgelegten Standards und Anforderungen zu erfüllen.
 - **Information** – Die Information wird an den Projektleiter und Betrieb weitergegeben.
- **QS (Qualitätssicherung)** – Eine Entscheidung zur Qualitätssicherung wird getroffen:
 - **N (Nein)** – Falls die Anforderungen oder Mängel noch nicht vollständig erfüllt sind, kehrt der Prozess zur Mängelbehebung zurück.
 - **J (Ja)** – Wenn die Anforderungen und Mängelbehebungen vollständig sind, geht der Prozess weiter.
- **51.6: Freigabe** – Nach erfolgreicher Qualitätsprüfung erfolgt die Freigabe des Ausführungsprojekts.
 - **Information** – Eine letzte Information wird an Betrieb und Planer weitergegeben.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der erfolgreichen Freigabe.

Prozessbeschreibung

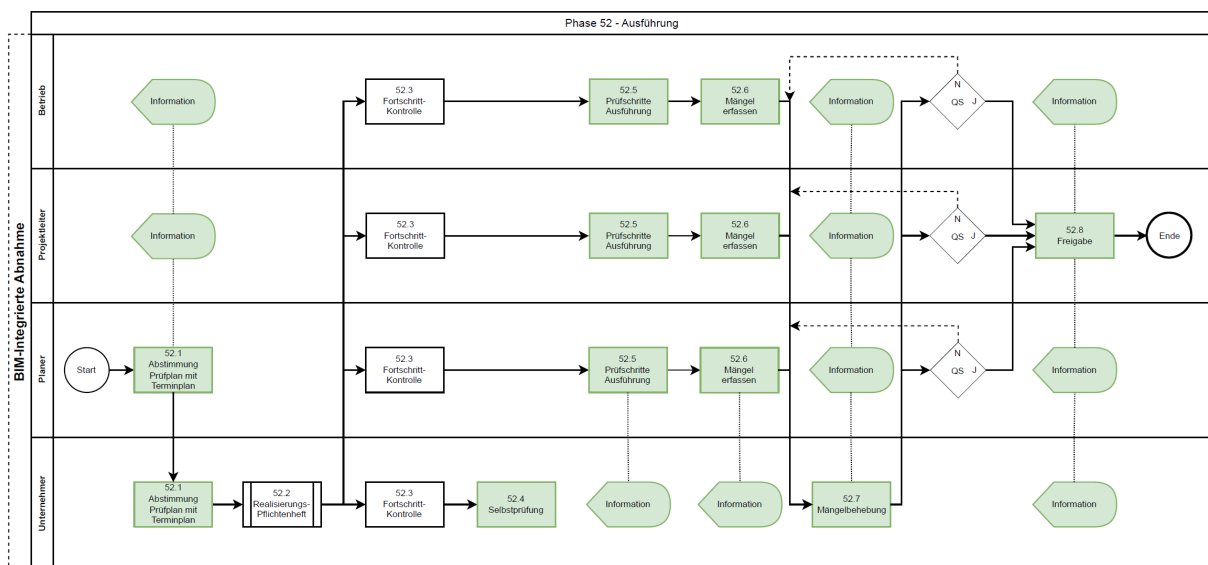


Phase - 52 Ausführung

Beschreibung

- **Start**
- **52.1: Abstimmung Prüfplan mit Terminplan** – Der Planer und der Unternehmer stimmen den Prüfplan mit dem Terminplan ab, um sicherzustellen, dass die Termine eingehalten werden.
 - **Information** – Die Information wird an Projektleiter und den Betrieb weitergegeben.
- **52.2: Realisierungs-Pflichtenheft** – Der Unternehmer erstellt das Realisierungs-Pflichtenheft als Basis.
- **52.3: Fortschritt-Kontrolle** – Der Fortschritt des Projekts wird kontrolliert, um sicherzustellen, dass die Arbeiten gemäß Plan verlaufen.
 - **Information** – Eine Information wird nach der Fortschrittskontrolle weitergeleitet.
- **52.4: Selbstprüfung** – Der Unternehmer führt eine Selbstprüfung durch, um die Qualität der bisherigen Arbeiten zu überprüfen.
 - **Information** – Eine Information wird weitergeleitet, nachdem die Selbstprüfung abgeschlossen ist.
- **52.5: Prüfschritte Ausführung** – Es werden Prüfschritte während der Ausführungsphase durchgeführt, um die Qualität und Fortschritte des Projekts zu überprüfen.
 - **Information** – Die Information wird nach den Prüfschritten weitergegeben.
- **52.6: Mängel erfassen** – Festgestellte Mängel werden dokumentiert, um eine Übersicht über noch zu behebende Probleme zu erhalten.
 - **Information** – Die Information über festgestellte Mängel wird an die relevanten Stellen weitergeleitet.
- **52.7: Mängelbehebung** – Identifizierte Mängel werden behoben, um die Anforderungen zu erfüllen.
 - **Information** – Die Information wird an Projektleiter und Betrieb weitergegeben.
- **QS (Qualitätssicherung)** – Eine Entscheidung zur Qualitätssicherung wird getroffen:
 - **N (Nein)** – Wenn die Qualitätsanforderungen oder die Mängelbehebung noch nicht erfüllt sind, wird zurück zur Mängelbehebung gegangen.
 - **J (Ja)** – Wenn alle Anforderungen erfüllt sind, erfolgt die Freigabe.
- **52.8: Freigabe** – Nach erfolgreicher Qualitätsprüfung erfolgt die Freigabe der Ausführung.
 - **Information** – Eine abschließende Information wird an den Betrieb und den Planer weitergegeben.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der erfolgreichen Freigabe des Projekts.

Prozessbeschreibung

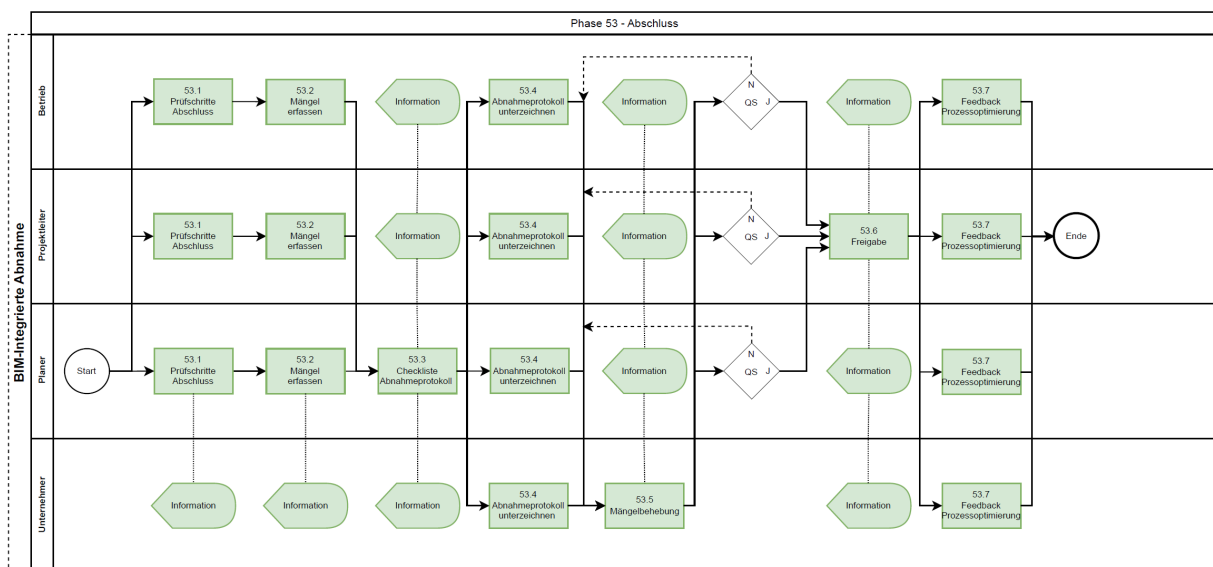


Phase - 53 Inbetriebnahme, Abschluss

Beschreibung

- **Start**
- **53.1: Prüfschritte Abschluss** – In der Abschlussphase werden abschliessende Prüfschritte durchgeführt, um sicherzustellen, dass alle Anforderungen erfüllt wurden.
 - **Information** – Eine Information erfolgt an den Betrieb, den Projektleiter und den Unternehmer.
- **53.2: Mängel erfassen** – Etwaige festgestellte Mängel werden dokumentiert, um sicherzustellen, dass noch offene Probleme identifiziert werden.
 - **Information** – Eine Information über festgestellte Mängel wird weitergeleitet.
- **53.3: Checkliste Abnahmeprotokoll** – Der Planer erstellt eine Checkliste für das Abnahmeprotokoll, um sicherzustellen, dass alle Schritte und Anforderungen erfüllt wurden.
 - **Information** – Eine Information über den Abschluss der Checkliste wird weitergeleitet.
- **53.4: Abnahmeprotokoll unterzeichnen** – Das Abnahmeprotokoll wird vom Unternehmer, Planer und Projektleiter unterzeichnet, um die Fertigstellung des Projekts zu bestätigen.
 - **Information** – Eine Information über die Unterzeichnung wird weitergegeben.
- **53.5: Mängelbehebung** – Festgestellte Mängel werden behoben, um sicherzustellen, dass alle Qualitätsstandards und Anforderungen erfüllt sind.
 - **Information** – Eine Information über die Mängelbehebung wird weitergeleitet.
- **QS (Qualitätssicherung)** – Eine Entscheidung zur Qualitätssicherung wird getroffen:
 - **N (Nein)** – Wenn die Qualitätsanforderungen noch nicht vollständig erfüllt sind, wird zur Mängelbehebung zurückgekehrt.
 - **J (Ja)** – Wenn alle Anforderungen und Qualitätsstandards erfüllt sind, erfolgt die Freigabe.
- **53.6: Freigabe** – Nach erfolgreicher Qualitätsprüfung erfolgt die Freigabe des Abschlusses.
 - **Information** – Eine abschliessende Information über die Freigabe wird an den Betrieb und den Projektleiter weitergegeben.
- **53.7: Feedback Prozessoptimierung** – Im Rahmen der Prozessoptimierung wird Feedback gegeben, um zukünftige Prozesse zu verbessern und aus den Erfahrungen des aktuellen Projekts zu lernen.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der erfolgreichen Freigabe und Feedback zur Prozessoptimierung.

Prozessbeschreibung

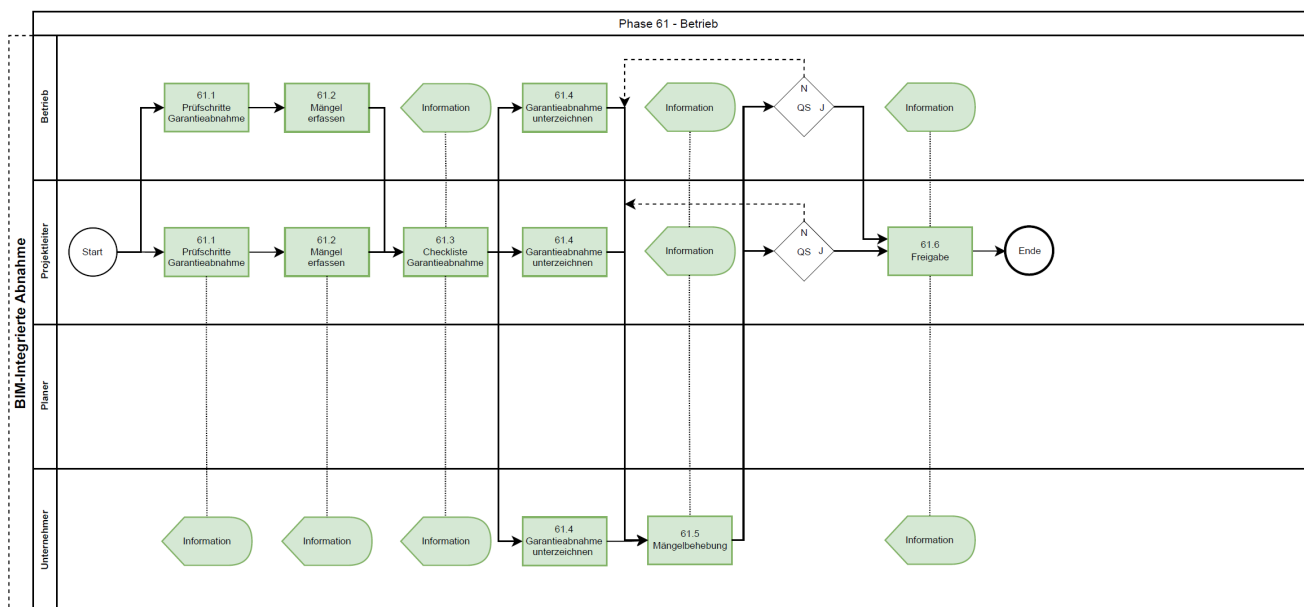


Phase - 61 Betrieb

Beschreibung

- **Start** – Der Prozess beginnt mit der Prüfung der Schritte zur Garantieabnahme.
- **61.1: Prüfschritte Garantieabnahme** – In dieser Phase werden alle erforderlichen Prüfschritte zur Garantieabnahme durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Garantiebestimmungen erfüllt sind.
 - **Information** – Eine Information wird an den Unternehmer weitergeleitet.
- **61.2: Mängel erfassen** – Falls Mängel festgestellt werden, werden diese dokumentiert, um notwendige Korrekturmassnahmen zu planen.
 - **Information** – Eine Information über die erfassten Mängel wird an den Unternehmer weitergegeben.
- **61.3: Checkliste Garantieabnahme** – Der Projektleiter erstellt eine Checkliste zur Garantieabnahme, um sicherzustellen, dass alle Schritte ausgeführt wurden.
 - **Information** – Eine Information über die fertige Checkliste wird weitergeleitet.
- **61.4: Garantieabnahme unterzeichnen** – Das Abnahmeprotokoll für die Garantie wird vom Unternehmer, Planer und Projektleiter unterzeichnet, um den Abschluss der Garantieabnahme zu bestätigen.
 - **Information** – Eine Information über die Unterzeichnung wird weitergegeben.
- **61.5: Mängelbehebung** – Identifizierte Mängel werden behoben, um sicherzustellen, dass die Anlage alle Anforderungen erfüllt.
 - **Information** – Eine Information über die abgeschlossene Mängelbehebung wird weitergegeben.
- **QS (Qualitätssicherung)** – Eine Entscheidung zur Qualitätssicherung wird getroffen:
 - **N (Nein)** – Wenn die Qualitätsanforderungen noch nicht vollständig erfüllt sind, wird zur Mängelbehebung zurückgekehrt.
 - **J (Ja)** – Wenn alle Anforderungen erfüllt sind, erfolgt die Freigabe.
- **61.6: Freigabe** – Nach erfolgreicher Qualitätsprüfung und Abschluss der Mängelbehebung wird die finale Freigabe erteilt.
 - **Information** – Eine abschliessende Information über die Freigabe wird an den Betrieb weitergegeben.
- **Ende** – Der Prozess endet nach der erfolgreichen Freigabe.

Prozessbeschreibung

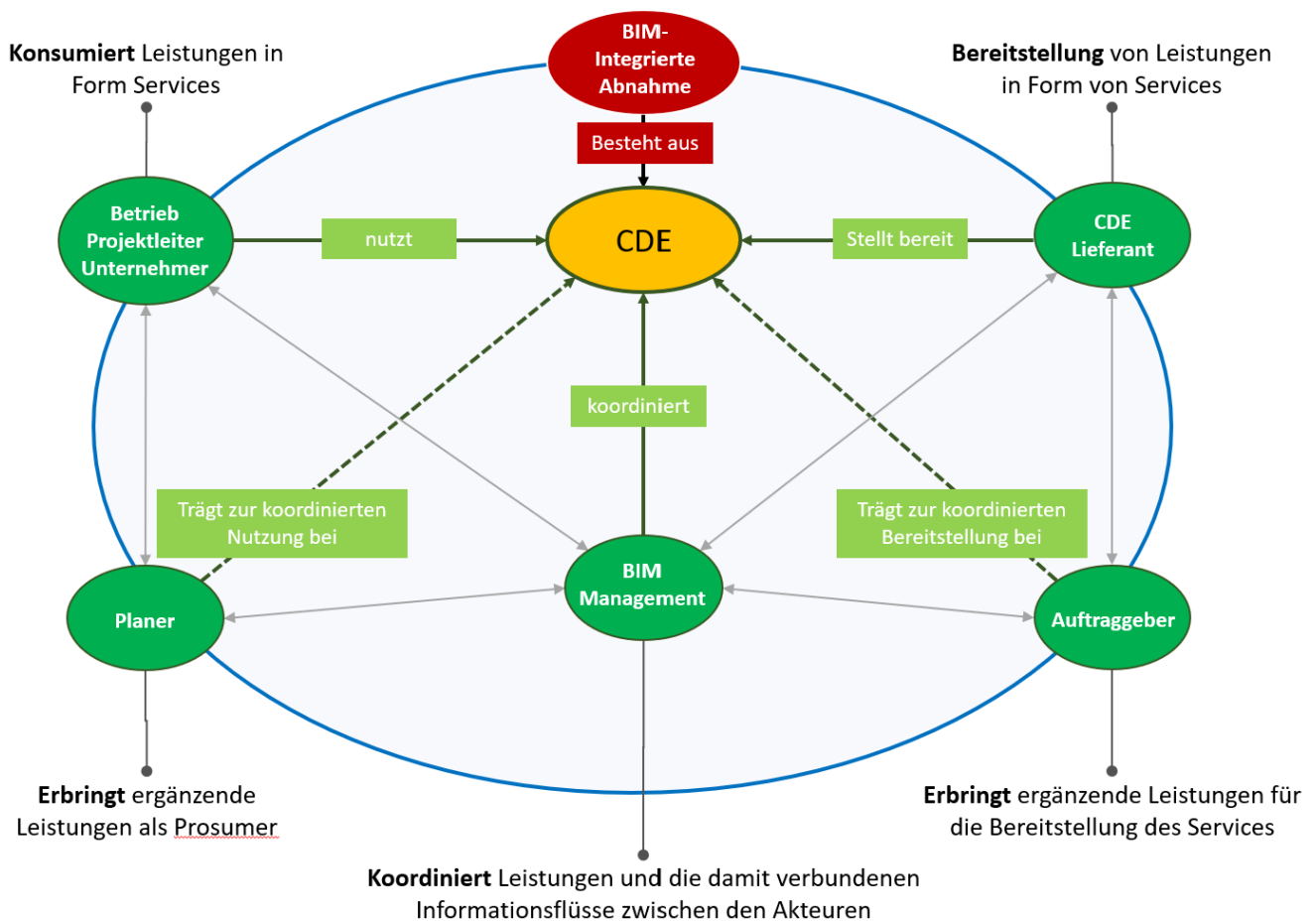


Interaktionsplan

Beschreibung

Die BIM-Integrierte Abnahme kann als Ökosystem verstanden werden. Dieses Ökosystem zeigt die Beteiligten und deren Rolle. Der Service **BIM-Integrierte Abnahme** ist rot dargestellt und gilt als Wertversprechen, welches den Nutzern geboten wird. Als Zentrales Element ist die **CDE** in der Mitte zu erkennen. Diese Plattform wird vom **CDE Lieferanten** als Dienstleister betrieben und durch den **Auftraggeber** bereitgestellt. Die spezifische Konfiguration und Koordination erfolgt durch das **BIM Management**. Der **Planer** hat die Rolle des Koordinators zwischen den Akteuren, damit alle Beteiligten zum richtigen Zeitpunkt zu einer Aktion aufgefordert werden. **Betrieb, Projektleiter** und **Unternehmer** nutzen den Service.

Interaktionsplan



Quelle: IWI Universität St. Gallen, 2023, S. 103

Transaktions-Diagramm

Informationsanforderungen

Beschreibung

Prüfplan-Template

| Gruppenüberschrift | Unterposition | Nummer | Titel | Referenz | Umfang | Akzeptanzkriterium |
|--------------------------|---------------|--------|------------------|---------------|-----------|--------------------|
| TP 31 Vorprojekt | Fachbereich | | | | | |
| | | 31.1 | Prüfpunkt 1 | | | |
| | | 31.2 | Prüfpunkt 2 | | | |
| | | 31.3 | Prüfpunkt 3 | | | |
| | | 31.4 | Prüfpunkt 4 | | | |
| | | 31.5 | Prüfpunkt 5 | | | |
| | | 31.6 | Prüfpunkt 6 | | | |
| | | 31.7 | Prüfpunkt 7 | | | |
| | | 31.8 | Prüfpunkt 8 | | | |
| | | 31.9 | Prüfpunkt 9 | | | |
| TP 32 Bauprojekt | Fachbereich | | | | | |
| | | 32.1 | Prüfpunkt 1 | | | |
| | | 32.2 | Prüfpunkt 2 | | | |
| | | 32.3 | Prüfpunkt 3 | | | |
| | | 32.4 | Prüfpunkt 4 | | | |
| | | 32.5 | Prüfpunkt 5 | | | |
| | | 32.6 | Prüfpunkt 6 | | | |
| | | 32.7 | Prüfpunkt 7 | | | |
| | | 32.8 | Prüfpunkt 8 | | | |
| | | 32.9 | Prüfpunkt 9 | | | |
| TP 51 Ausführungsprojekt | Fachbereich | | | | | |
| | | 51.1 | Prüfpunkt 1 | | | |
| | | 51.2 | Prüfpunkt 2 | | | |
| | | 51.3 | Prüfpunkt 3 | | | |
| | | 51.4 | Prüfpunkt 4 | | | |
| | | 51.5 | Prüfpunkt 5 | | | |
| | | 51.6 | Prüfpunkt 6 | | | |
| | | 51.7 | Prüfpunkt 7 | | | |
| | | 51.8 | Prüfpunkt 8 | | | |
| | | 51.9 | Prüfpunkt 9 | | | |
| TP 52 Ausführung | Fachbereich | | | | | |
| | | 52.1 | Prüfpunkt 1 | | | |
| | | 52.2 | Prüfpunkt 2 | | | |
| | | 52.3 | Prüfpunkt 3 | | | |
| | | 52.4 | Prüfpunkt 4 | | | |
| | | 52.5 | Prüfpunkt 5 | | | |
| | | 52.6 | Prüfpunkt 6 | | | |
| | | 52.7 | Prüfpunkt 7 | | | |
| | | 52.8 | Prüfpunkt 8 | | | |
| | | 52.9 | Prüfpunkt 9 | | | |
| TP 53 Abnahme | Fachbereich | | | | | |
| | | 53.1 | Prüfpunkt 1 | | | |
| | | 53.2 | Prüfpunkt 2 | | | |
| | | 53.3 | Prüfpunkt 3 | | | |
| | | 53.4 | Prüfpunkt 4 | | | |
| | | 53.5 | Prüfpunkt 5 | | | |
| | | 53.6 | Prüfpunkt 6 | | | |
| | | 53.7 | Prüfpunkt 7 | | | |
| | | 53.8 | Prüfpunkt 8 | | | |
| | | 53.9 | Abnahmeprotokoll | Projektleiter | Protokoll | Abnahmeprotokoll |
| TP 61 Betrieb | Fachbereich | | | | | |
| | | 61.1 | Prüfpunkt 1 | | | |
| | | 61.2 | Prüfpunkt 2 | | | |
| | | 61.3 | Prüfpunkt 3 | | | |
| | | 61.4 | Prüfpunkt 4 | | | |
| | | 61.5 | Prüfpunkt 5 | | | |
| | | 61.6 | Prüfpunkt 6 | | | |
| | | 61.7 | Prüfpunkt 7 | | | |
| | | 61.8 | Prüfpunkt 8 | | | |
| | | 61.9 | Abnahmeprotokoll | Projektleiter | Protokoll | Abnahmeprotokoll |

Angehängte Dokumente

- CDE Prüfplan.xlsx

(Informationsanforderungen/20241122015758-CDE-Prufplan.xlsx , 10,98 KB)

Software, Tools & Services

Dalux Field

Impressum

Partner



Urheberrecht

Die Dokumente sind als «Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Lizenz» als Namensnennung - nichtkommerziell Weitergabe - unter gleichen Bedingungen lizenziert.

Weitere Informationen unter: [creativecommons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



Herausgeber

IHS

Einschränkung und Handhabung

Die Dokumente entsprechen der aktuellen Best Practice und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sind auch nicht im Sinne einer aus rechtlicher Sicht allgemeingültigen Empfehlung oder Leitlinie zu verstehen, sondern soll Auftraggeber und Auftragnehmer bei der Anwendung der BIM Methode unterstützen. Die Use Cases müssen den jeweiligen spezifischen Projektanforderungen angepasst werden. Die hier aufgeführten Beispiele erheben keinen Anspruch an Vollständigkeit. Informationen beruhen auf Erkenntnissen aus der Praxis und sind dementsprechend als Best Practice und nicht allgemeingültig zu verstehen. Da wir uns in einer Phase befinden, in der Definitionen erst entstehen, kann der Herausgeber keine Gewährleistung für die Richtigkeit einzelner Inhalte übernehmen.

Change Log

| Datum | Version | Klasse | Text | Autor |
|------------------|---------|-------------|--|-------------------|
| 2024-11-22 15:20 | V1.0.0 | Geändert | Use Case finalisiert und veröffentlicht | Armando Demarmels |
| 2024-11-02 08:45 | V.0.1 | Hinzugefügt | In Erstellung für Zertifikatsarbeit "BIM-Integrierte Abnahme: Transparenz und Effizienz im Bauprozess" | Armando Demarmels |