

Use Case

Laufende aktuelle Mengenermittlung aus dem Modell | P4 Mengen

Der Vorliegende Use Case wurde in Zusammenarbeit mit dem Luzerner Kantonsspital entwickelt. Der Use Case hat intern die Bezeichnung P4 Mengen, Referenzen in anderen Use Cases nehmen Bezug auf diese interne Bezeichnung.

Verwendung der BIM-Modelle für die aktuelle Mengenermittlung.

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Herausgeber: | IHS |
| Autor: | Weber, Cyrill Máté Petrich |
| GUID: | c5e4cf9d-2bd7-41e9-a849-6e0c91347311 |
| Kennzeichnung: | UC P4 LUKS |
| Publiziert am: | 2025-04-02 |
| Letzte Änderung: | 2025-04-02 |
| Lebenszyklusphase: | SIA 112 |
| Reifegrad: | Ausblick |

Use Case

Use Case Beschreibung

Verwendung der BIM-Modelle für die aktuelle Mengenermittlung. Durch strukturierte Tabellen mit bauteilbezogenen Angaben, kann zu jedem Zeitpunkt der aktuelle Stand abgegriffen werden.

BIM-Ziele/Nutzen

- Mengen können nachvollziehbar aus dem Modell abgeleitet werden
- Die Rückverfolgung von Mengenansätzen in das korrespondierende Modell ist möglich
- Änderungen des Mengengerüsts lassen sich einfach dokumentieren
- Aktualisierungen lassen sich schneller und weniger fehleranfällig einarbeiten
- Die Interpretation der Modellmengen wird für auswertende Systeme deutlich präziser
- Die Austauschdaten enthalten kostenrelevanten Beschreibungsmerkmale
- Mengenauswertungen

Abgrenzung

- Kostenberechnung
- Vorbereitung der Ausschreibung

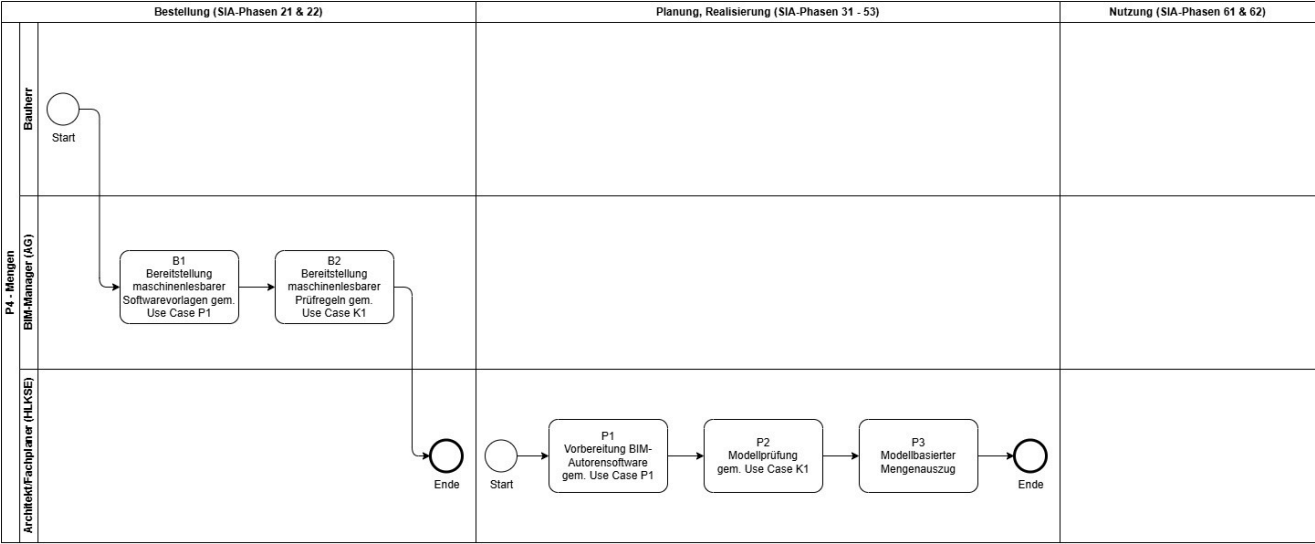
Abkürzungen

- AG - Auftraggeber LUKS
- AN - Auftragnehmer
- eBKP - Elementbasierter Baukostenplan

Prozessdiagramm

Gesamtprozess

Beschreibung



Angehängte Bilder

- Use_Case_P4_Mengen-Gesamtprozess.jpg
(20250402091031-Use-Case-P4-Mengen-Gesamtprozess.jpg , 63,4 KB)

Angehängte Dokumente

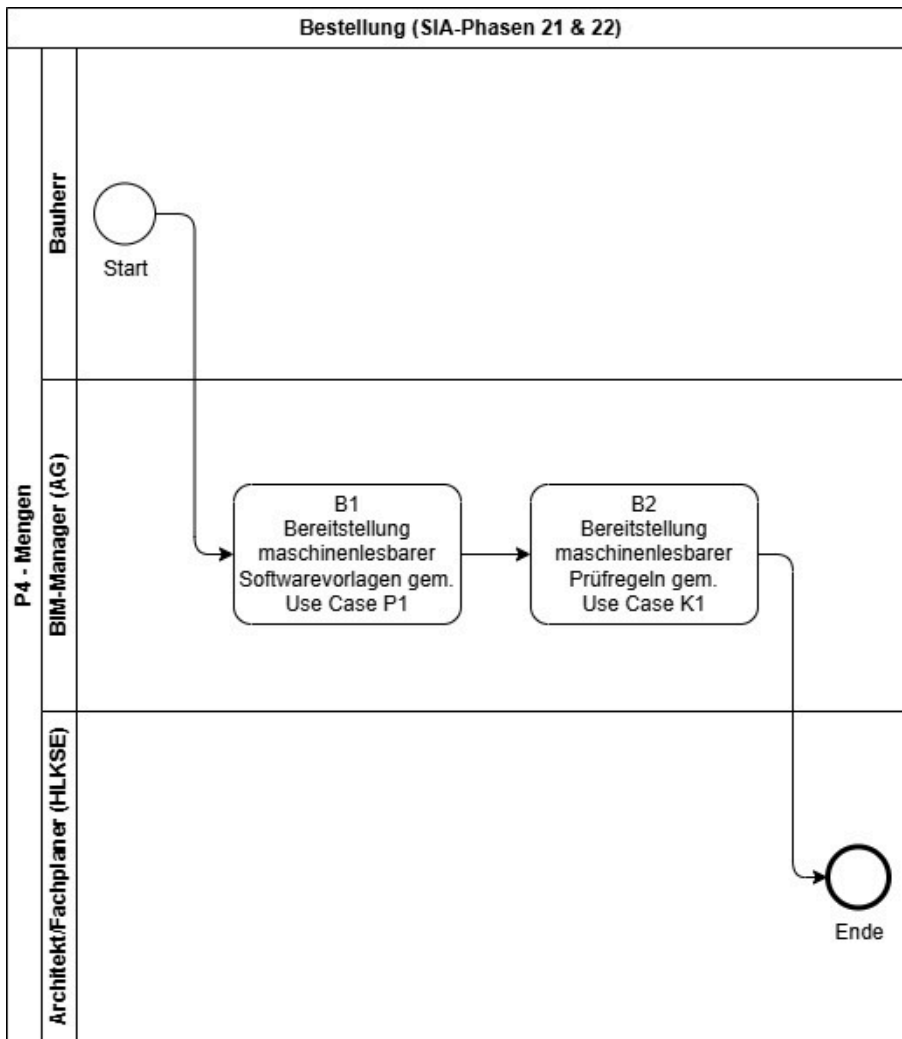
- Use_Case_P4_Mengen-Gesamtprozess.pdf
(20250402091031-Use-Case-P4-Mengen-Gesamtprozess.pdf , 53,98 KB)

SIA 112

Phase - 2 Vorstudien

Beschreibung

Bestellung



B1 | Bereitstellung maschinenlesbarer Softwarevorlagen gem. Use Case P1

Die vom AG definierten Informationsanforderungen (Objekte, Attribute, Wertekataloge) werden vom AG als maschinenlesbare Konfigurationsdateien für die BIM Autorensoftware (Revit, ArchiCAD) zur Verfügung gestellt (siehe Lifecycle BIM@LUKS – Kapitel 5.1 V1: Softwarevorlagen BIM-Software).

Initiator: **BIM-Manager (AG)**

B2 | Bereitstellung maschinenlesbarer Prüfregele gem. Use Case K1

Die vom AG definierten Informationsanforderungen (Objekte, Attribute, Wertekataloge) werden vom AG als maschinenlesbare Konfigurationsdateien für die BIM Prüfsoftware (Solibri, BIMcollab) zur Verfügung gestellt (siehe Lifecycle BIM@LUKS – Kapitel 5.2 V2: Prüfregele Prüfsoftware).

Initiator: **BIM-Manager (AG)**

Angehängte Bilder

- Use_Case_P4_Mengen-Bestellung.jpg
(Prozessdiagramm/20250402091127-Use-Case-P4-Mengen-Bestellung.jpg , 31,31 KB)

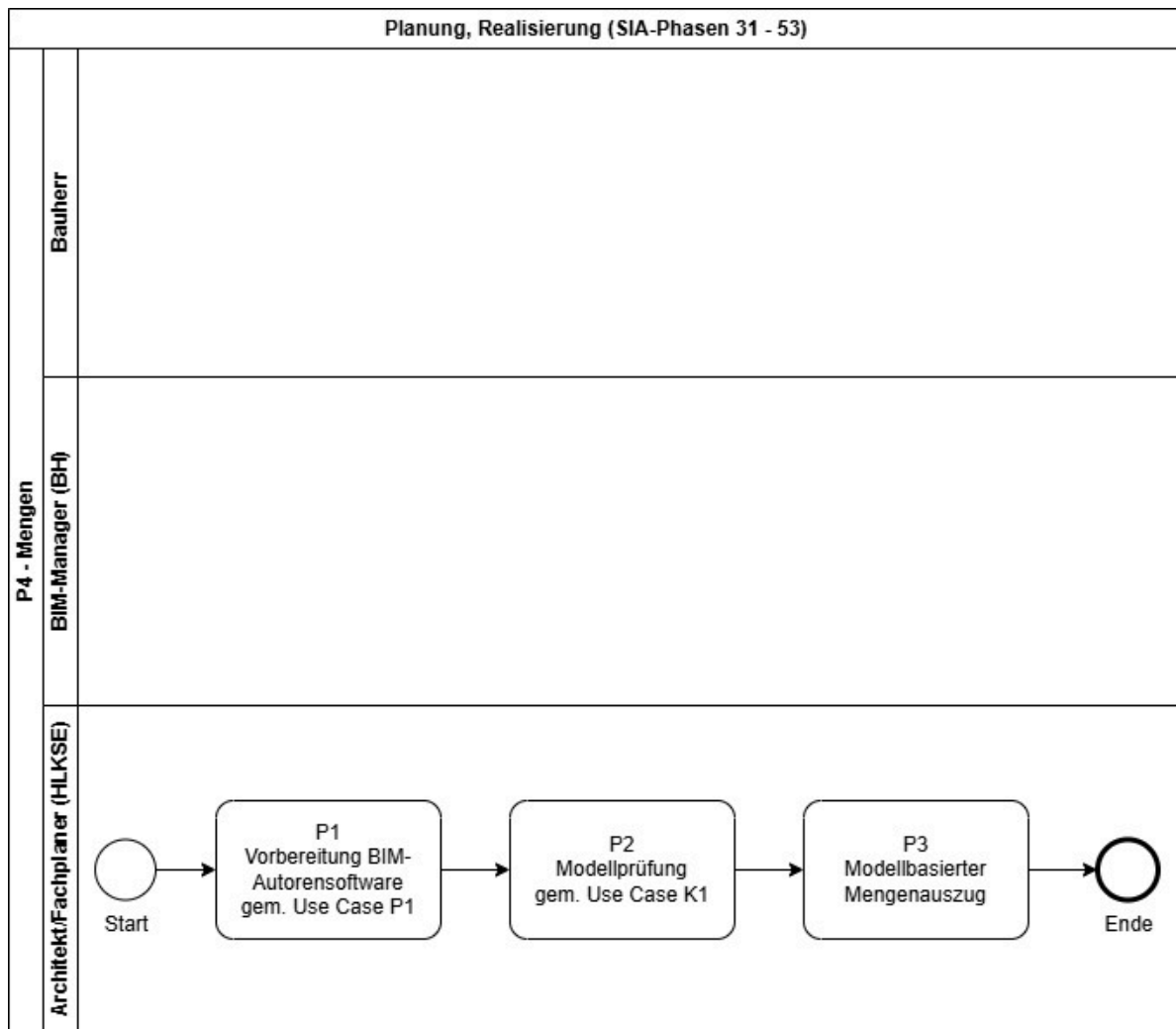
Angehängte Dokumente

- Use_Case_P4_Mengen-Bestellung.pdf
(Prozessdiagramm/20250402091127-Use-Case-P4-Mengen-Bestellung.pdf , 45,65 KB)

Phase - 3 Projektierung

Beschreibung

Planung, Realisierung



P1 | Vorbereitung BIM-Autorensoftware gem. Use Case P1

Der AN muss seine BIM Autorensoftware mittels der vom AG zur Verfügung gestellten Konfigurationsdateien entsprechend vorbereiten bzw. konfigurieren. Die Konfigurationsdateien aus Punkt B1 können dafür in die Modellierungssoftware importiert werden. Dem AN wird in der Modellierungssoftware direkt angezeigt, welche

Informationen für welches Element in der jeweiligen Phase gefordert wird.

Initiator: **Architekt/Fachplaner (HLKSE)**

P2 | Modellprüfung gem. Use Case K1

Der AN muss seine BIM Prüfsoftware mittels der vom AG zur Verfügung gestellten Konfigurationsdateien entsprechend vorbereiten bzw. konfigurieren. Die Konfigurationsdateien aus Punkt B2 können dafür in die Prüfsoftware importiert werden. Der AN kann anhand der gegebenen PrüfregeIn feststellen, ob die gelieferten Daten den Vorgaben des AG entsprechen.

Initiator: **Architekt/Fachplaner (HLKSE)**

P3 | Modellbasierter Mengenauszug

Der AN kann anhand der erstellten Klassifizierungen einen Modellbasierten Mengenauszug erstellen und die Elemente in einem Mengengerüst nach eBKP-Struktur bereitstellen.

Initiator: **Architekt/Fachplaner (HLKSE)**

Angehängte Bilder

- Use_Case_P4_Mengen-Planung, Realisierung.jpg
(Prozessdiagramm/20250228095828-Use-Case-P4-Mengen-Planung-Realisierung.jpg , 33,77 KB)

Angehängte Dokumente

- Use_Case_P4_Mengen-Planung, Realisierung.pdf
(Prozessdiagramm/20250228095828-Use-Case-P4-Mengen-Planung-Realisierung.pdf , 61,28 KB)

Interaktionsplan

Transaktions-Diagramm

Informationsanforderungen

Angehängte Dokumente

- Use_Case_P4_Mengen_Informationsanforderungen.xlsx

(Informationsanforderungen/20250228104822-Use-Case-P4-Mengen-Informationsanforderungen.xlsx , 348,11 KB)

Impressum

Projektgruppe

- Landmann, Vinzenz (LUKS)
- Schmid, Florian (Amstein + Walthert AG)
- Weber, Cyrill (Amstein + Walthert AG)
- Zurmühle, Philipp (LUKS)
- Máté Petrich, Amstein + Walthert AG

Partner



AMSTEIN + WALTHERT



luzerner kantonsspital
LUZERN SURSEE WOLHUSEN



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.