

Use Case

Durchführung eines modellbasierten Aufgabenmanagements aus Sicht von bauausführenden Unternehmen

Dieser Anwendungsfall wurde buildingSMART-Fachgruppe Bau1 "BIM Anwendungen für Bauunternehmen" erarbeitet: <https://www.bsde-tech.de/mitarbeiten/fachgruppen/fg-bau1/> und dient im Kontext der VDI-DIN 2552 Expertenempfehlung als Anwendungsbeispiel der erarbeiteten inhaltlichen Struktur der Expertenempfehlung

Herausgeber:	buildingSMART Germany
Autor:	Feller, Daiki John Hecker, Robert Heilmeier, Bernhard Lünenschloß, Heinrich Meins-Becker, Anica Melzner, Jürgen Melzner Fachliche Betreuung durch buildingSMART-Fachgruppe Bau1 "BIM Anwendungen für Bauunternehmen" Wissenschaftliche Betreuung durch BIM Institut, Bergische Universität Wuppertal
GUID:	059efbc3-c49e-4143-93ce-e5aa7a9b3cde
Version:	0.2
Publiziert am:	2021-11-15
Letzte Änderung:	2023-01-31
Leistungsphase:	HOAI
Reifegrad:	Beispiel



Use Case

Use Case Definition

Nach Feststellung einer Aufgabe durch einen Aufgabenerfasser wird diese an eine entsprechende Zielverantwortlichkeit (Aufgabenbearbeiter) als Aufgabenmeldung weitergeleitet. Der Aufgabenbearbeiter prüft die erteilte Aufgabe anhand div. Parameter, u. a. ob diese in den eigenen Verantwortungsbereich fällt oder die Aufgabe begründet ist, und qualifiziert diese. Für den positiven Fall (durchzuführende Aufgabe) bearbeitet der Aufgabenbearbeiter die entsprechende Aufgabe und meldet diese bei der aufgabenerfassenden Verantwortlichkeit frei, welche die Freimeldung prüft; im negativen Falle (Abweisung der Aufgabe durch den Aufgabenbearbeiter) wird die Aufgabe zurück in den Verantwortungsbereich des Aufgabenerfassers übergeben, welche eine Neuordnung, ggf. Priorisierung der Aufgabe, durchführt.

Anmerkung 1: Die Erfassung, Zuteilung und Freimeldung/Prüfung einer Freimeldung sowie die Abweisung einer Aufgabe kann in einem geschlossenen System, bspw. einer CDE, geschehen. Das Ergänzen von Modellinformationen ist dabei sinnvoll und mehrwertstiftend, jedoch nicht zwingende Voraussetzung. Die Verwendung von BCFs als Kommunikationsmedium, sofern möglich, bietet sich hierbei an. Im weiteren Verlauf erfolgt die Betrachtung der BIM-Anwendung unter Referenzieren eines Bauwerksdatenmodells

Zweck und Umfang

- Bauwerksdatenmodell gem. vereinbarter Modellierungsrichtlinie
- Datenaustauschformate sind im Vorfeld zu definieren
- Geeignete Software-Anwendungen zur Ableitung und Verarbeitung von Modellinformationen und Erstellung von Kommunikationsereignissen (BCF)

Ziele

- Verbesserte Unternehmens-/Organisationsteuerung (digitale Prozesse)
- Verbesserte Kontrolle und Steuerung der Bauausführung

Abgrenzung

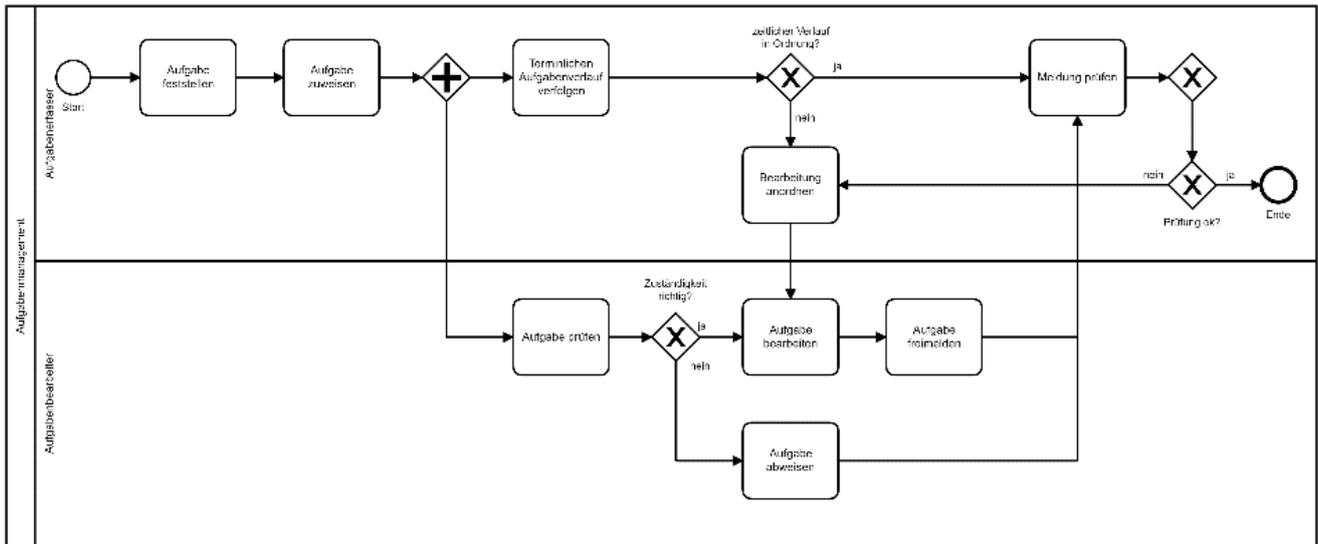
Beinhaltet nicht die Erstellung eines notwendigen Bauwerksdatenmodells.

Prozess Definition

Gesamtprozess

Beschreibung

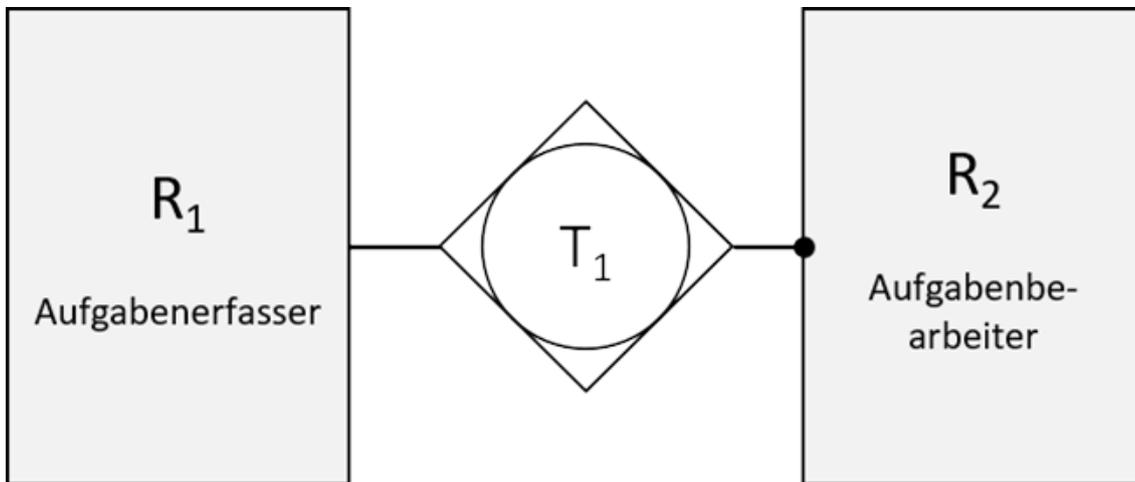
Prozessdiagramm gem. DIN EN ISO 29481



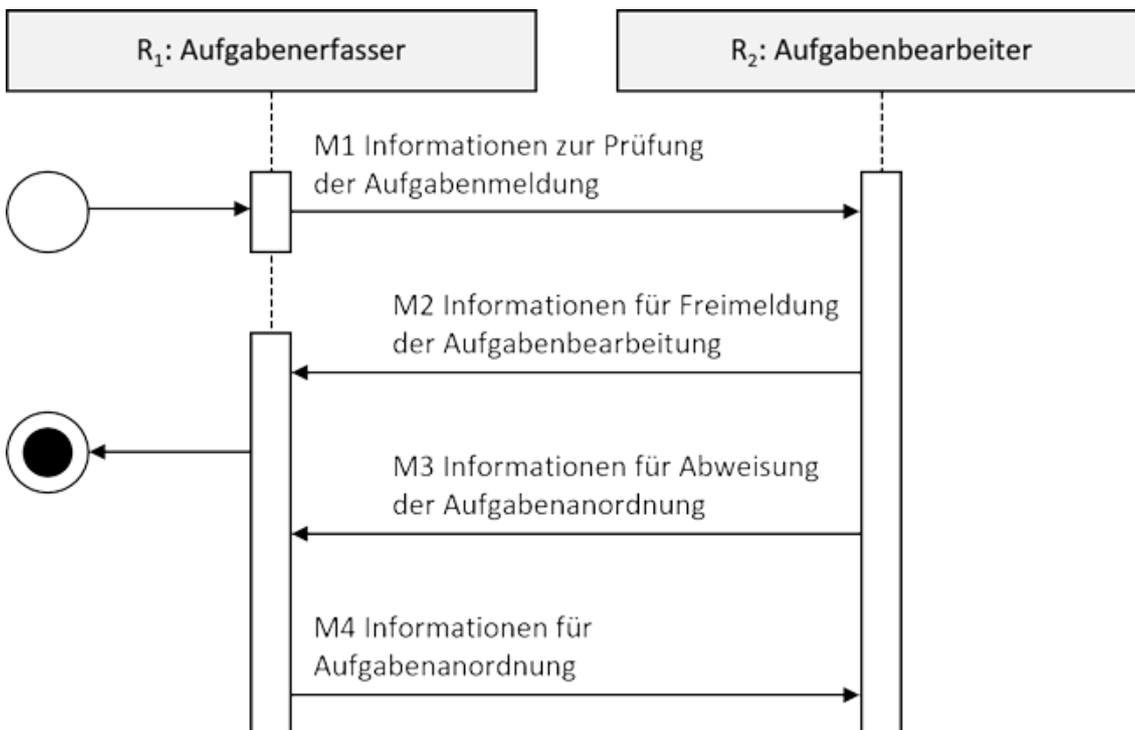
Tabellarische Prozessübersicht

Verantwortlichkeit	Prozess
Aufgabenerfasser	Aufgabe feststellen
	Aufgabe zuweisen
	Terminlichen Aufgabenverlauf verfolgen
	Bearbeitung anordnen
	Meldung prüfen
Aufgabenbearbeiter	Aufgabe prüfen
	Aufgabe bearbeiten
	Aufgabe freimelden
	Aufgabe abweisen

Interaktionsplan gem. DIN EN ISO 29481



Transaktionsdiagramm gem. DIN EN ISO 29481



Prozessdetaillierung

Prozess	Prozessinformationen
Aufgabe feststellen	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p> <p>Aufgabenerfasser</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. Bauwerksdatenmodell, Dokumentation Ist-Zustand (infolge Baustellenbegehung, Dokumentation der Bauausführung etc. [bauteilbezogen])</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Beschreibung Soll-Zustand (bauteilbezogen), AIA-spezifische Anforderungen. Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Daten erfassen: Ist-Daten-Erfassung</p> <p><i>Erfassung eines Zustandes eines oder mehrerer Bauteile als Aufgabenmeldung.</i></p> <p>Output:</p> <p>Aufgabenmeldung (bauteilbezogen)</p>
Aufgabe zuweisen	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p> <p>Aufgabenerfasser</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. Aufgabenmeldung (objektbezogen), Adressat, ggf. terminspezifische Anforderungen (z. B. Frist)</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Kommunikation: Kommunikation</p> <p><i>Zuteilung und Zusendung der Aufgabenmeldung an die entsprechende bearbeitende Verantwortlichkeit.</i></p> <p>Output:</p> <p>zuteilte Aufgabenmeldung (bauteilbezogen)</p>
Aufgabe prüfen	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p>

	<p>Aufgabenbearbeiter</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. zugeteilte Aufgabenmeldung (bauteilbezogen), Beschreibung Soll-Zustand (bauteilbezogen), Dokumentation Ist-Zustand (bauteilbezogen)</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Datenableiten: Datenableitung aus dem Modell</p> <p><i>Ableitung relevanter Informationen für die Prüfung der zugeteilten Aufgabenmeldung.</i></p> <p>1. Daten verarbeiten: Regelprüfung</p> <p><i>Prüfung der zugeteilten Aufgaben entlang der abgeleiteten relevanten Informationen sowie Qualifizierung der Aufgabe.</i></p> <p>Output:</p> <p>Qualifizierung Aufgabenmeldung</p>
Aufgabe bearbeiten	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p> <p>Aufgabenbearbeiter</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. Bauwerksdatenmodell, zugeteilte Aufgabenmeldung (bauteilbezogen), Beschreibung Soll-Zustand (bauteilbezogen), ggf. Anordnungsmeldung</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Daten erfassen: Ist-Daten-Erfassung</p> <p><i>Bearbeitung und Dokumentation einer Aufgabe gemäß qualifizierter Aufgabenmeldung.</i></p> <p>Output:</p> <p>Dokumentation der Aufgabenbearbeitung</p>
Aufgabe freimelden	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p>

	<p>Aufgabenbearbeiter</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. Dokumentation der Aufgabenbearbeitung, zugewiesene Aufgabenmeldung (bauteilbezogen)</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Kommunikation: Kommunikation</p> <p><i>Freimeldung der Aufgabe unter Bezugnahme der Aufgabenmeldung sowie der Dokumentation der Aufgabenbearbeitung.</i></p> <p>Output:</p> <p>Freimeldung Aufgabe</p>
Aufgabe abweisen	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p> <p>Aufgabenbearbeiter</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. zugewiesene Aufgabenmeldung (bauteilbezogen), Qualifizierung Aufgabenmeldung</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Kommunikation: Kommunikation</p> <p><i>Rückweisung der zugewiesenen Aufgabe unter Bezugnahme der Qualifikation dieser.</i></p> <p>Output:</p> <p>Zurückgewiesene Aufgabenmeldung</p>
Terminlichen Aufgabenverlauf verfolgen	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p> <p>Aufgabenerfasser</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. Aufgabenmeldung (objektbezogen),</p>

	<p>terminspezifische Anforderungen (z. B. Frist)</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Daten verarbeiten: Regelprüfung</p> <p><i>Prüfung des Aufgabenverlaufs entlang der terminspezifischen Anforderungen der Aufgabenmeldung.</i></p> <p>Output:</p> <p>Bewertung terminlicher Aufgabenverlauf</p>
<p>Bearbeitung anordnen</p>	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p> <p>Aufgabenerfasser</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. Aufgabenmeldung (objektbezogen), Adressat, ggf. terminspezifische Anforderungen (z. B. Frist), ggf. Bewertung terminlicher Aufgabenverlauf</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p> <p>Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Informationsverarbeitung:</p> <p>1. Kommunikation: Kommunikation</p> <p><i>Anordnung der Durchführung der in der Aufgabenmeldung geforderten Leistung.</i></p> <p>Output:</p> <p>Anordnungsmeldung</p>
<p>Meldung prüfen</p>	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher:</p> <p>Aufgabenerfasser</p> <p>Prozessinput:</p> <p>Bspw. Freimeldung Aufgabe, zugewiesene Aufgabenmeldung (bauteilbezogen), Dokumentation der Aufgabenbearbeitung, Beschreibung Soll-Zustand (bauteilbezogen)</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate:</p>

Datenaustauschformat ist zu definieren.

Informationsverarbeitung:

1. Daten verarbeiten: Regelprüfung

Prüfung der freigemeldeten Aufgabe unter Berücksichtigung der ursprünglich zugeteilten Aufgabenmeldung sowie der Dokumentation der Aufgabenbearbeitung.

Output:

geprüfte Meldung

Informationsanforderungen

Beschreibung

Lieferleistung / Output: Modellgestütztes Aufgabenmanagements (unter Referenzieren von Informationen aus einem Bauwerksdatenmodells) sowie ggf. modellreferenzierter Kommunikation von Aufgaben.

Inputs: Bauwerksdatenmodell

Informationsbedarfstiefe (LoIN)

Alphanummerische Informationen: Siehe Anlage 1

Geometrische Informationen: Siehe Anlage 1

Dokumentation: Siehe Anlage 1

Prüfoptionen: Zu erstellen

[Anlage 1 - Tabelle Informationsbedarfstiefe Aufgabenmanagement](#)

Angehängte Dokumente

- 2022-06-13_BIM-Anwendungsfall_Aufgabenmanagement_Informationsbedarfstiefe.xlsx
(*Informationsanforderungen/20230131015257-2022-06-13-BIM-Anwendungsfall-Aufgabenmanagement-Informationsbedarfstiefe.xlsx*, 31,79 KB)

Impressum

Projektgruppe

- Feller, Daiki John (Bergische Universität Wuppertal)
- Heilmeier, Bernhard (Klebl Baulogistik GmbH)
- Lünenschloß, Heinrich (Köster GmbH)
- Fachliche Betreuung durch buildingSMART-Fachgruppe Bau1 "BIM Anwendungen für Bauunternehmen",
- Wissenschaftliche Betreuung durch BIM Institut, Bergische Universität Wuppertal

Urheberrecht

(c) buildingSMART Deutschland e. V.

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

buildingSMART Germany

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
2023-01-31 14:25	0.2	Geändert	Weitere Updates	Mirbek Bekboliev