

BIM-Anwendungsfall

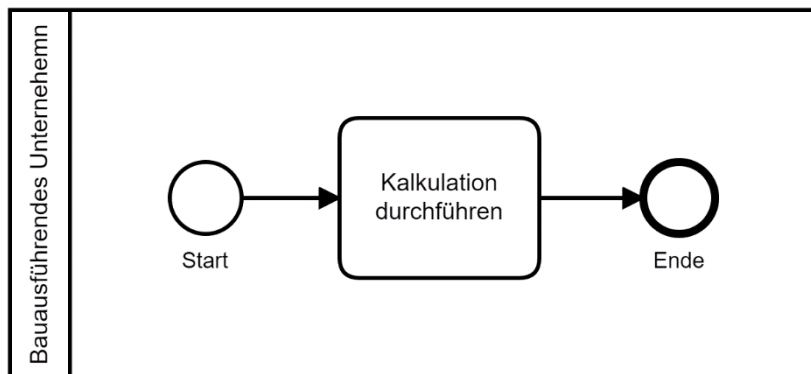
Erstellung einer modellbasierten Angebotskalkulation auf Basis eines Leistungsverzeichnisses aus Sicht bauausführender Unternehmen

1. Allgemeines

Beschreibung	Die Erstellung der Angebotskalkulation erfolgt modellbasiert. Hierbei werden mittels einer Kalkulationssoftware LV-Positionen angelegt (entweder über das Ausschreibungsmodell oder über neutrale Datenaustauschformate), Mengen und Massen je Teilleistung aus dem Modell (Ausschreibungsmodell) abgeleitet und Einzelkosten der Teilleistungen ermittelt.
Lieferleistung / Output	Modellbasierten Angebotskalkulation auf Basis eines Leistungsverzeichnisses eines Bauprojektes
Inputs	<ul style="list-style-type: none">▪ Bauwerksdatenmodell▪ Leistungsverzeichnis▪ Ausschreibungsunterlagen▪ Kalkulationsansatz zu Einzelkosten der Teilleistungen
(Lebenszyklus-)Phase	<ul style="list-style-type: none">▪ Production (gem. ISO 22263)▪ Realisierung (gem. Lebenszyklusdefinition BUW)
BIM-Ziele / Nutzen	<ul style="list-style-type: none">▪ Verbesserte Unternehmens- /Organisationssteuerung (digitale Prozesse)▪ Verbesserung Kalkulationsprozess▪ Effizienzsteigerung
Abgrenzung (bei Bedarf)	<i>Keine.</i>
Voraussetzung/Rahmenbedingungen (bei Bedarf) bezogen auf die Methode BIM	<ul style="list-style-type: none">▪ Bauwerksdatenmodell gem. vereinbarter Modellierungsrichtlinie▪ Datenaustauschformate sind im Vorfeld zu definieren▪ Geeignete Software-Anwendungen zur Zuordnung von Modellelementen zu Teilleistungen der LV-Positionen, Mengen- und Massenableitung und Bepreisung von LV-Positionen

2. Prozesse

Prozessdiagramm
 gem. DIN EN ISO 29481



Tabellarische Prozess-
 übersicht

Verantwortlichkeit	Prozess
Bauausführendes Unternehmen	Kalkulation durchführen

Interaktionsplan gem.
 DIN EN ISO 29481

Entfällt infolge Anzahl beteiligter Rollen.

Transaktionsdiagramm gem. DIN EN
 ISO 29481

Entfällt infolge fehlendem Interaktionsplan.

Prozessdetaillierung

Prozess	Prozessinformationen
Kalkulation durchführen	<p>Prozessdurchführungsverantwortlicher: Bauausführendes Unternehmen</p> <p>Prozessinput: Bauwerksdatenmodell, Leistungsverzeichnis, Ausschreibungsunterlagen, Kalkulationsansatz zu Einzelkosten der Teilleistungen</p> <p>Mitgeltende Dokumente/Datenaustauschformate: VOB. Datenaustauschformat ist zu definieren.</p> <p>Arbeitsschritte:</p> <ol style="list-style-type: none"> Daten schreiben: Bemusterung [Anreicherung des Bauwerksdatenmodells] <i>Zuordnung der Bauteile des Bauwerksdatenmodells zu den Teilleistungen der LV-Positionen.</i> Daten ableiten: Datenableitung aus dem Modell <i>Ableitung der notwendigen Mengen und Massen hinsichtlich der zugeordneten LV-Positionen aus dem Bauwerksdatenmodell.</i> Daten verarbeiten: Kalkulation <i>Erstellung der Angebotskalkulation auf Grundlage der Mengen und Massen je Teilleistung zur Bepreisung des bereitgestellten Leistungsverzeichnisses.</i> <p>Output: Bepreistes Leistungsverzeichnis</p>

3. Informationsbedarfstiefe und Prüfoptionen

Informationsbedarfstiefe (LOIN)	
Alphanummerische Informationen	Siehe Anlage 1.
Geometrische Informationen	Siehe Anlage 1.
Dokumentation	Siehe Anlage 1.
Prüfoptionen	Zu erstellen.

4. Anlagen

Anlage 1 - Tabelle Informationsbedarfstiefe Angebotskalkulation LV