

## Anwendungsfall-Steckbrief AWF-111 Leistungsverzeichnis, Ausschreibung, Vergabe

Projekt: **Neubau Regionalversorger Essingen**  
Essingen

Status: Version 1.0  
Ersteller: Michael Johl ([michael.johl@siin.de](mailto:michael.johl@siin.de))  
Datum: 13.06.2025

<liniken  
Ostalb



## Definition

Strukturierte Ermittlung bauteilbezogener Mengen (Volumen, Flächen, Längen, Stückzahlen) im Wesentlichen anhand des Modells und Zuordnen zu mengenbezogenen Positionen der Leistungsverzeichnisse der Ausschreibungen, Vergaben und Angebotsabgaben.

## Zeitpunkt der Leistungserbringung (Leistungsphasen gem. HOAI)

1	2	3	4	5	6 / 7	8	9
					X		
X = im Projekt vereinbarter AWF				O = Optionaler Anwendungsfall			

## Nutzen

- Die BIM-basierte Mengen- und Massenermittlung ermöglicht eine kontinuierliche, dem Planungsfortschritt folgende Ableitung von Mengen und Massen aus BIM-Modellen mit folgendem Zweck:
- Erstellen von Leistungsverzeichnissen
- Hinweis: Eine komplett automatisierte Ableitung sämtlicher Mengen für LV-Positionen aus Modellen ist i. d. R. nicht möglich.
- Allgemein sind folgende Mehrwerte zu erreichen:
- Schnelle Mengenermittlung für LV-Positionen durch automatisierte Prozesse
- Planungsänderungen können einfach berücksichtigt werden.
- Gute Darstellung, Nachvollziehbarkeit und technische Prüfbarkeit der Ergebnisse

## Voraussetzungen

- AwF-001
- AwF-051
- AwF-101
- Geeignete BIM-Autorensoftware
- erfolgreicher Testlauf
- Prozessdokumentation im BAP
- Intern qualitätsgeprüftes Fachmodell QG 1 + QG 2
- Übergreifend qualitätsgeprüfte Fachmodelle QG3
- Festlegung der aus Modellen abzuleitenden Mengen und Massen
- Festlegung der Positionen, die Mengen aus dem Modellen beziehen.
- Geeignete Beschreibung der Qualitäten anhand von Modellelement-Attributen
- Modellierungsvereinbarungen
- Geeignete Auswertungs- oder AVA-Software zur Darstellung und Auswertung von Mengen und Massen aus Modellen.
- Qualifiziertes Personal für die Mengen- und Kostenermittlung und modellbasierte Mengenermittlung

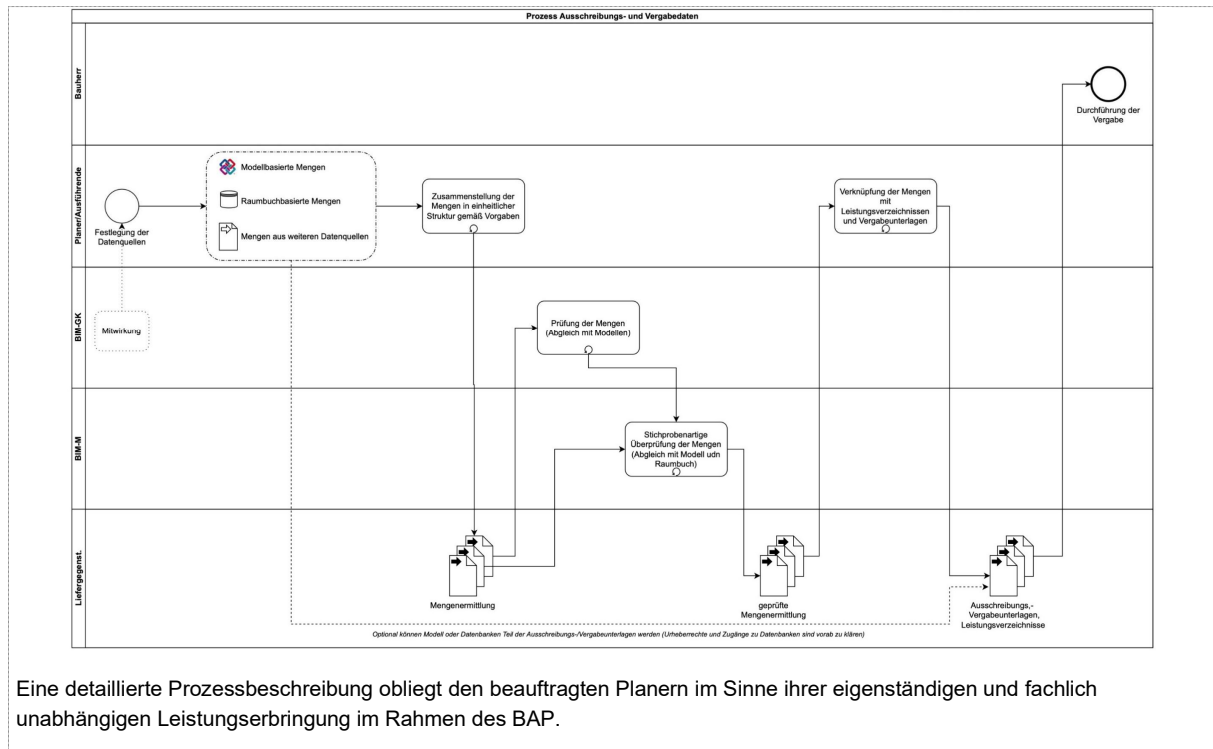
## Prozessuale Leistungserbringung

Leistung	KOA	PST BMG	ARC	TWP	TA	MED	LSA	BAU
Ableiten bauteilbezogener Mengen (Volumen, Flächen, Längen, Stückzahlen) im Wesentlichen aus dem Fachmodell	-	-	E	E	E	E	E	-
Zuordnen der Mengen zu Positionen in Leistungsverzeichnissen aufgrund der alphanummerischen Beschreibung der Qualitäten der Modellelemente	-	-	E	E	E	E	E	-
Dokumentieren der Zuordnung von Modellelementen und Positionen		M	E	E	E	E	E	-
Zusammenstellen der Zuordnungen der anderen an der Planung fachlich beteiligten zu den Leistungsverzeichnissen	-	.	E	M	M	M	M	-
Nutzen einer bereitgestellten gemeinsamen Datenumgebung zum Austausch der Planunterlagen	-	-	E	E	E	E	E	-
E – erbringt                      M – mitwirkend								

## Prozessdarstellung

The screenshot displays the Nova AVA software interface. On the left is a sidebar with navigation options like 'Leistungsverzeichnisse', 'LV Erstellung', 'Ausschreibung', etc. The main area shows a 3D model of a building structure. Overlaid on the model is a table titled 'Leistungsvorgang' (Construction Process) with columns for 'OZ' (Object), 'Kurztext' (Short Description), 'Menge' (Quantity), 'ME' (Unit), 'EP' (Price), 'GB' (Base Price), 'Typ' (Type), and 'DIN276 2018-12'. The table lists various construction items such as 'DSTW CW100+100/255mm 60dB 4GKF E190 b.3,2m' and 'Trockenputz GKPL 12,5mm'. Below the table, there is a '3D-Modell - Mehrfachauswahl (67)' section showing a list of selected items and their properties.

Beispielbild, Quelle Nova AVA



## Input

Daten-lieferer	Liefer-Gegenstand	Beschreibung	Liefer-Zeitpunkt	Format
Alle	Alle	<ul style="list-style-type: none"> <li>lebenszyklusphasengerechte und für den jeweiligen Anwendungsfall erforderliche Abstraktion der geometrischen Bauwerkselemente</li> <li>den vom Auftraggeber im Rahmen der AIA zu dem jeweiligen Zeitpunkt für einen Anwendungsfall bestellten Informationsgehalt</li> <li>den mit anderen Projektbeteiligten im Rahmen des BAP für einen Anwendungsfall vereinbarten Informationsgehalt</li> <li>Anforderungen an Bauwerkselemente in Form von Merkmalen, die im Rahmen der eigenen Planung festgelegt wurden und für den Anwendungsfall relevant sind.</li> <li>Koordinationsobjekt an dem Ort des Projektnull-Punkts mit Geokoordinaten, die vom VMS für diesen Punkt angegeben wurden.</li> <li>richtigen Daten für IfcProject, IfcSite, IfcBuilding, IfcStorey enthalten.</li> <li>Bauteile mit den richtigen Ifc-Klassen (z.B. IfcWall für Wände)</li> <li>Alle Bauteile des Bauwerks, die für die Planableitung erforderlich sind.</li> <li>Informationsgehalt entsprechend der BAP-LOIN-Tabelle</li> </ul>	alle	IFC

Output				
Daten-lieferer	Liefer-Gegenstand	Beschreibung	Liefer-Zeitpunkt	Format
ARC	Leistungs-verzeichnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leistungsverzeichnisse für die Gewerke der Bauausführung nach Abstimmung mit AG</li> </ul>	LPH 6	GEAB, PDF od. n. Abstimmung

### Abgrenzung zu anderen Anwendungsfällen

Der Anwendungsfall ist eindeutig beschrieben und bedarf keiner weiteren Abgrenzung zu anderen AWF.

Abkürzungen	Beschreibung
KOA	Auftraggeber
ARC	Objektplanung
BAU	Bauausführende Auftragnehmer
BMA	BIM-Autor (QG1)
BFK	BIM-Fachkoordination (QG2)
BGK	BIM-Gesamtkoordination (QG3)
ELT	Elektrotechnik Planung
HLS	Heizung-/Lüftung-/Sanitär-/Kälte-Technik Planung
LSA	Landschaftsarchitektur
MED	Medizintechnik-Planung
QG	Quality-Gate
PST	Projektsteuerung
TWP	Tragwerksplanung
TA	Technische Ausrüstung. Alle Leistungsbilder, die technische Ausrüstungen planen.
VMS	Vermesser
WuM	Werk- und Montage