

Projekt

BIM_D AP 4.3 - Prototypischer LOIN Anhang Verwaltungsbau V 1.0

Leistungsbild

Gebäudetechniker

Fachmodell

TGA-Modell

Anwendungsfall

Mindestanforderungen

Datum: 06.04.2022

Erstellt von: BIM Deutschland

Projektbeschreibung Prototypischer LOIN Anhang mit exemplarischen Modellelementen zur bereichsspezifischen Muster AIA Fachbereich Hochbau.

Anwendungsfälle und Leistungsphasen

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die geforderten spezifischen Anwendungsfälle und deren Nutzung in den Projektphasen.

Übersicht der Anwendungsfälle in jeder Leistungsphase

Code	Anwendungsfall	LPH 1/2	LPH 3/4	LPH 5/6/7	LPH 8.1	LPH 8.2
00	Mindestanforderungen	X	X	X	X	X

Erläuterung:

X: Geometrische und alphanumerischen Anforderungen sind in BIMQ zu erfüllen

*: Keine geometrischen und alphanummerischen Anforderungen in BIMQ

Ergänzende Informationen zu den gewählten Leistungsphasen

Code	Leistungsphasen	Beschreibung
LPH 1/2	Vorplanung	Entspricht Lph 1 "Grundlagenermittlung" bis Lph 2 "Vorplanung" nach HOAI 2013.
LPH 3/4	Entwurfsplanung	Entspricht Lph 3 "Entwurfsplanung" bis Lph 4 "Genehmigungsplanung" nach HOAI 2013.
LPH 5/6/7	Ausführungsplanung	Entspricht Lph 5 "Ausführungsplanung", Lph 6 "Vorbereitung der Vorgabe", und Lph 7 "Mitwirkung bei der Vergabe" nach HOAI 2013
LPH 8.1	Bau- und Montageplanung	Entspricht Lph 8 "Objektüberwachung" nach HOAI 2013.
LPH 8.2	Übergabe an den Betrieb	Entspricht Lph 8 "Objektüberwachung" nach HOAI 2013.

Ausführliche Beschreibung der Anwendungsfälle

Code	Anwendungsfall	Beschreibung
00	Mindestanforderungen	Mindestanforderungen für die jeweilige Leistungsphase

Detaillierte Informationsanforderungen

Die folgenden Abschnitte enthalten die tabellarische Zusammenfassung aller geometrischen und alphanumerischen Detaillierungsgrade.

Brandschutzklappen	
IFC2x3 TC1: IfcDamperType	

Geometrische Detailtiefe (LOG)	LPH 1/2	LPH 3/4	LPH 5/6/7	LPH 8.1	LPH 8.2
<i>Geometrie Gebäudetechnikkomponente</i>					
LOG 100-TGA	X	X	X	X	X
LOG 200-TGA		X	X	X	X
LOG 300-TGA			X	X	X
LOG 400-TGA				X	X
LOG 500-TGA					X

Informationstiefe (LOI)	LPH 1/2	LPH 3/4	LPH 5/6/7	LPH 8.1	LPH 8.2
<i>Identifikation</i>					
Anlagenkennzeichnungsschlüssel				X	X
Anlagenzuordnung			X	X	X
Bauteiltyp		X	X	X	X
Gewerk		X	X	X	X
Kostengruppe DIN 276		X	X	X	X
Name		X	X	X	X
Nummer		X	X	X	X
<i>Eigenschaften allgemein</i>					
Auslösung			X	X	X
Einbausituation			X	X	X
GLT Aufschaltung				X	X
Nenndurchmesser DN			X	X	X
Temperaturbereich			X	X	X

Modellelement TGA allgemein

IFC2x3 TC1: IfcElementProxy

Geometrische Detailtiefe (LOG)	LPH 1/2	LPH 3/4	LPH 5/6/7	LPH 8.1	LPH 8.2
<i>Geometrie Gebäudetechnikkomponente</i>					
LOG 100-TGA	X	X	X	X	X
LOG 200-TGA		X	X	X	X
LOG 300-TGA			X	X	X
LOG 400-TGA				X	X
LOG 500-TGA					X

Informationstiefe (LOI)	LPH 1/2	LPH 3/4	LPH 5/6/7	LPH 8.1	LPH 8.2
<i>Identifikation</i>					
Anlagenkennzeichnungsschlüssel				X	X
Anlagenzuordnung			X	X	X
Bauteiltyp		X	X	X	X
Gewerk		X	X	X	X
Kostengruppe DIN 276		X	X	X	X
Name		X	X	X	X
Nummer		X	X	X	X
<i>Eigenschaften allgemein</i>					
Förderleistung			X	X	X
GLT Aufschaltung				X	X
Leistung			X	X	X
Nenndurchmesser DN			X	X	X
Temperaturbereich			X	X	X

Geometrische Detaillierungsgrade

In der Übersichtstabelle werden die in den detaillierten Informationsanforderungen genannten, geometrischen Detaillierungsgrade genauer beschrieben.

Detailtiefe	Beschreibung	Abbildung
<i>Geometrie Gebäudetechnikkomponente</i>		
LOG 100-TGA	Keine Darstellung oder schematische Darstellung des Raumbedarfs der Gebäudetechnikkomponente. Darstellung über eine Ersatzgeometrie "Störkörper" mit ungefährender Lage und Geometrie für den Platzbedarf insbesondere bei großen Komponenten.	
LOG 200-TGA	Die Gebäudetechnikkomponenten werden in ihrer ungefähren Form, Größe und Lage modelliert und ggf. mit den Hauptanschlussleitungen verbunden (wenn diese in LOG 200 bereits modelliert werden). Der zu reservierende Wartungsraum wird räumlich markiert.	
LOG 300-TGA	Die Gebäudetechnikkomponenten werden in ihrer genauen Form, Größe und Lage modelliert. Die Anschlüsse an die Leitungsführung werden mit berücksichtigt. Wesentliche konstruktive Details wie Aufhängungen oder Aufstellungen sind ebenfalls zu modellieren.	
LOG 400-TGA	Übernahme der herstellerspezifischen Angaben auf der Basis der geometrischen Modellierung in LOG 300, ggf. Übernahme der Geometrien aus den BIM-Bibliotheken der Hersteller.	
LOG 500-TGA	Die Modellelemente entsprechen je nach Notwendigkeit LOG 300 oder 400, entsprechen jedoch in Ihrer Dimension, Form und Lage dem gebauten Zustand. Gegebenenfalls ist eine symbolische Darstellung ausreichend.	

Definition der Merkmale / Eigenschaften

In der Übersichtstabelle werden die in den detaillierten Informationsanforderungen genannten Elementeigenschaften genauer beschrieben und die zu verwendenden Ausprägungen (wenn vorhanden), Datentypen und Einheiten vorgegeben.

Eigenschaften	Beschreibung	Einheit
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen
Anlagenzuordnung	Verweis auf die übergeordnete Anlage, zu der das Objekt gehört.	Kennzeichen
Auslösung	<i>Auswahl: elektrisch, thermisch</i>	Kennzeichen
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Alternativ zum Namen des "Typobjekts", insbesondere wenn die Software keine Typen unterstützt.	Identifizierungszeichen
Einbausituation	<i>Auswahl: Massivwand, Massivdecke, Außerhalb einer Wand, Teilausmörtelung, Vorwandklappe, Leichtbauwand, Unterdecke</i>	Kennzeichen
Förderleistung		Volumenstrom [m ³ /h]
Gewerk		Kennzeichen
GLT Aufschaltung	Angabe ob das Objekt von Gebäudeleittechnik steuerbar ist, Ja oder Nein.	Wahr/Falsch
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen
Leistung		Leistung [kW]
Name		Kennzeichen
Nenndurchmesser DN	Nenndurchmesser des Bauteils.	Länge [mm]
Nummer		Identifizierungszeichen
Temperaturbereich		thermodynamische Temperatur [C]