



BIM HAMBURG

OBJEKTKATALOG MASTER

Version 003



Index/Version

Version	Datum	Beschreibung	Verfasser
001	02.06.2018	Entwurf	LGV: SB
002	10.10.2018	Anpassungen	LGV: SB LSBG: DD, MW, JM
003	14.05.2020	Anpassungen Merkmale, Klassifikation und Nullpunktobjekt	BIM.Hamburg

Gender-Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Dokument auf eine geschlechtsneutrale Differenzierung verzichtet. Die verkürzte Sprachform impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts und enthält keine Wertung. Entsprechende Begriffe gelten selbstverständlich im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

Index/Version	II
Gender-Hinweis.....	II
Inhaltsverzeichnis.....	III
Anlagenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	IV
1. Einleitung.....	1
2. Objektkatalog.....	1
2.1. Verwendungszweck	1
2.2. Zugehörige Dokumente.....	1
2.3. Inhalt und Aufbau	1
3. Objektkatalog Master	2
3.1. Master-Modell	2
3.2. Nullpunktobjekt.....	2
4. Allgemeine Anforderungen und Vorgaben.....	3
4.1. Namenskonvention	3
4.2. Pflichtfelder	3
4.3. IFC-Klassifizierung	3
5. Glossar	3
Impressum	4

Anlagenverzeichnis

- a) Merkmalliste „Objektkatalog Master“
- b) Übersicht Klassifikation

Abkürzungsverzeichnis

(siehe BIM Leitfaden für Hamburg)

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Nullpunktobjekt

3

1. Einleitung

Dieser Objektkatalog enthält projektunabhängige Vorgaben für die Erstellung von 3D-Modellen in BIM-Projekten und ist von allen Projektbeteiligten anzuwenden.

Projektspezifische Ziele, Ergänzungen, Abweichungen, Ausnahmen und Vorgaben für die Anwendung dieses Katalogs werden in Abstimmung mit dem Auftraggeber in den jeweiligen AIA und dem BAP festgehalten. Aus diesen projektspezifischen Dokumenten leiten sich die im jeweiligen Projekt gültigen Vorgaben ab.

Neue technologische und praxisrelevante Erkenntnisse, die dem vorliegenden Objektkatalog widersprechen oder eine Ergänzung des Katalogs erfordern, sind möglichst vor Projektbeginn mit allen Projektbeteiligten abzustimmen. Während eines laufenden Planungsprozesses sind Abweichungen oder Änderungen des Katalogs seitens AG zustimmungspflichtig. Diese Änderungen sind vollumfänglich im BAP zu dokumentieren.

2. Objektkatalog

2.1. Verwendungszweck

Der vorliegende Objektkatalog definiert die semantische Detaillierung der für die disziplinübergreifende Koordination relevanten Informationen eines Projekts.

Allgemeine bzw. übergeordnete Projektinformationen werden keiner bauwerksrelevanten Objektgeometrie zugeordnet. Diese Informationen werden anhand eines sogenannten Informationsbauteils erfasst, hier dem Nullpunktobjekt.

Das Nullpunktobjekt wird zu Projektbeginn mit dem Master-Modell vom AG zur Verfügung gestellt. Jedes Fachmodell muss dieses Nullpunktobjekt enthalten. Die Inhalte der Merkmale des Nullpunktobjekts müssen entsprechend des jeweiligen Fachmodells angepasst werden.

2.2. Zugehörige Dokumente

AIA	Aktuelle Fassung (Projekt)
BAP	Aktuelle Fassung (Projekt)
BIM-Leitfaden für die FHH	Aktuelle Fassung

2.3. Inhalt und Aufbau

Dieser Objektkatalog definiert die semantische Detaillierung (LoI) der Objekte eines Fachmodells in einem BIM-Projekt. Weiterhin sind hier Attribute zu den Merkmalen festgelegt (z.B. Format, Einheit, P-Set, Wertebereich, usw.).

2.3.1. Klassifikation

Die Klassifikation der Objekte wird über das Merkmal *Objektklasse* festgelegt. Die Klassifikation ist für jedes Objekt zwingend anzugeben.

2.3.2. Merkmale

Im Objektkatalog sind für jede Objektklasse die für den Auftraggeber zu nutzenden Merkmale gelistet. Weitere Merkmale können darüber hinaus bei Bedarf in eigenen PropertySets ergänzt werden.

Die Merkmale sind in PropertySets eingeteilt. Diese Struktur ist bei der Übergabe der Modelle im IFC-Format zwingend einzuhalten.

3. Objektkatalog Master

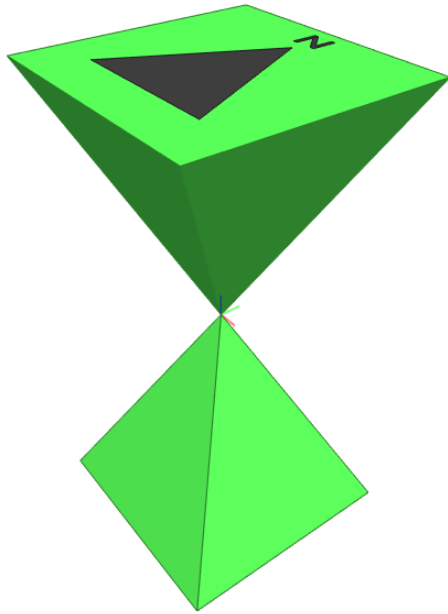
3.1. Master-Modell

Vor Beginn der Zusammenarbeit wird vom AG ein Master-Modell mit den für alle Projektbeteiligten essentiellen Randbedingungen und Informationen erstellt. Dieses Modell wird als Referenzvorlage im IFC-Datenformat allen Beteiligten zur Verfügung gestellt und ist für alle Fachmodelle über die gesamte Projektlaufzeit bindend zu verwenden.

3.2. Nullpunktobjekt

Das Nullpunktobjekt wird in Form einer doppelten Pyramide abgebildet (siehe nachfolgende Abbildung). Der Berührungspunkt der beiden Pyramidenspitzen ist lageidentisch mit dem Projektnullpunkt entsprechend AIA/BAP.

- Geometrische Repräsentanz = doppelte Pyramide mit Nordpfeil
- Lage Berührungspunkt (x, y) = Projektnullpunkt
- Höhe Berührungspunkt (z) = Höhe Projektnullpunkt



Eigenschaften	Lage	Klassifikation
Name		Wert	
Element Specific			
Guid		0nzRnqlzF5\$AUy8_Zx3\$LJ	
IfcEntity		IfcBuildingElementProxy	
Name		Nullpunktobjekt	
ObjectType		1x 1x 1m Pyramiden mit N-Pfeil	
Tag		401287	
Pset_Georeferenzierung			
.._Hoeihenstatus		HS170	
.._Hoeihensystem		DHHN 16	
.._Koordinatensystem		ETRS-UTM32	
.._Lagestatus		LS310	
Pset_Hyperlink			
.._Hyperlink_001		https://fhhportal.opendataport.de/websites/fhhbim_536/Projekt%20Objektkataloge/Master/V003/Vorschau6_Objektkatalog_Master-Modell.pdf?Web=1	
.._Hyperlink_001_Bemerkung		Objektkatalog Master-Modell	
Pset_Klassifikation			
.._Objekt		Nullpunktobjekt	
.._Objektklasse		Nullpunktobjekt	
.._Objektobjektklasse		Nullpunktobjekt	
Pset_Modellinformation			
.._ArtFachmodell		Master-Modell	
.._Auftraggeber		LSBG_K2	
.._Erstelldatum		2019.11.26	
.._Ersteller		LGV_Opitz	
.._GemObjektkatalog		Objektkatalog_Master-Modell	
.._Projektname		Grundinstandsetzung BW:xxx	
.._Projektnummer		H_654321	

Abb. 1: Nullpunktobjekt

4. Allgemeine Anforderungen und Vorgaben

4.1. Namenskonvention

Eine Verwendung von Umlauten, Leer-, Satz oder Sonderzeichen ist nicht erlaubt.

4.2. Pflichtfelder

Grundsätzlich sind alle gemäß Merkmalliste geforderten Merkmale an das Objekt anzuhängen. Merkmale, deren Werte in der aktuellen Projektphase nicht definiert sind, werden mit einem „-“ gekennzeichnet.

Text: -

Zahlen: -

Datum: 0000.00.00

4.3. IFC-Klassifizierung

Die zu verwendende IFC-Klassifizierung ist der Merkmalliste in der im Projekt vereinbarten Version zu entnehmen.

5. Glossar

(siehe BIM Leitfaden für die FHH)

Impressum

Herausgeber

BIM.Hamburg

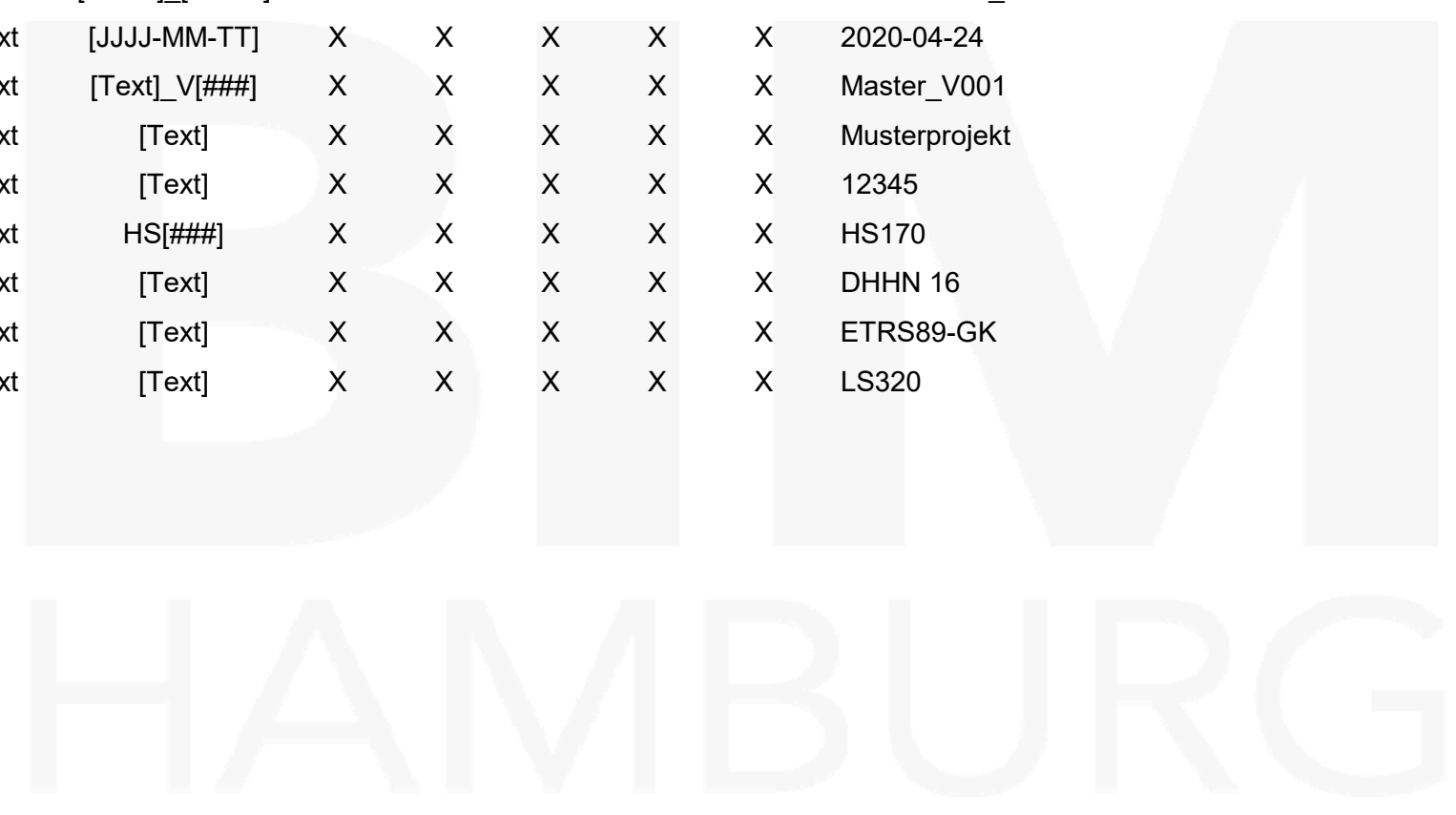
info@bim.hamburg.de

www.bim.hamburg.de



ObjektKlasse IFC-Klassifikation	Nullpunktobjekt IfcElement
------------------------------------	-------------------------------

Merkmalsgruppe (Propertyset)	Merkmal (Property)	Datentyp	Format	Level of Information					Beispiel
				LoI 100	LoI 200	LoI 300	LoI 400	LoI 500	
Pset_Klassifikation	_Objektklasse	Text	[Text]	X	X	X	X	X	Gründung
Pset_Klassifikation	_Objektunterklasse	Text	[Text]	X	X	X	X	X	Flachgründung
Pset_Klassifikation	_Objekt	Text	[Text]	X	X	X	X	X	Einzelfundament
Pset_Hyperlink	_Hyperlink_001	URL	[URL]	X	X	X	X	X	www.bim.hamburg.de
Pset_Hyperlink	_Hyperlink_001_Bemerkung	Text	[Text]	X	X	X	X	X	Link zu Webseite BIM.Hamburg
Pset_Modellinformation	_ArtFachmodell	Text	[Text]	X	X	X	X	X	Mastermodell
Pset_Modellinformation	_Auftraggeber	Text	[Firma]_[Name]	X	X	X	X	X	Musterfirma_Mustermann
Pset_Modellinformation	_Ersteller	Text	[Firma]_[Name]	X	X	X	X	X	Musterfirma_Musterfrau
Pset_Modellinformation	_Erstelldatum	Text	[JJJJ-MM-TT]	X	X	X	X	X	2020-04-24
Pset_Modellinformation	_GemObjektkatalog	Text	[Text]_V[###]	X	X	X	X	X	Master_V001
Pset_Modellinformation	_Projektname	Text	[Text]	X	X	X	X	X	Musterprojekt
Pset_Modellinformation	_Projektnummer	Text	[Text]	X	X	X	X	X	12345
Pset_Georeferenzierung	_Hoeihenstatus	Text	HS[###]	X	X	X	X	X	HS170
Pset_Georeferenzierung	_Hoeihensystem	Text	[Text]	X	X	X	X	X	DHHN 16
Pset_Georeferenzierung	_Koordinatensystem	Text	[Text]	X	X	X	X	X	ETRS89-GK
Pset_Georeferenzierung	_Lagestatus	Text	[Text]	X	X	X	X	X	LS320



Übersicht Klassifikation

