

**Regionaler Anwendertag der buildingSMART-Regionalgruppe
Mitteldeutschland: Auftraggeber-Informationsanforderung (AIA) in der
Praxis**

PRAXISBERICHT: AIA DES SIB IN DER PRAXIS

Projekt Gesamtanierung Funktionsgebäude der Semperoper



tp management GmbH

info@teamproject.de

www.teamproject.de

team  project

Projektsteuerung
Projektentwicklung
Web-Controlling
IT-Management

Stammsitz Dresden

Kügelgenhaus
Hauptstraße 13
01097 Dresden

Tel.: 0351 - 20 69 30 0
Fax: 0351 - 20 69 30 90

Niederlassung Leipzig

Gottschedstraße 11
04109 Leipzig

Tel.: 0341 - 35 11 75 30
Fax: 0341 - 35 11 75 40

Niederlassung Berlin

Wilhelmine-Gemberg-Weg 6
Aufgang A
10179 Berlin

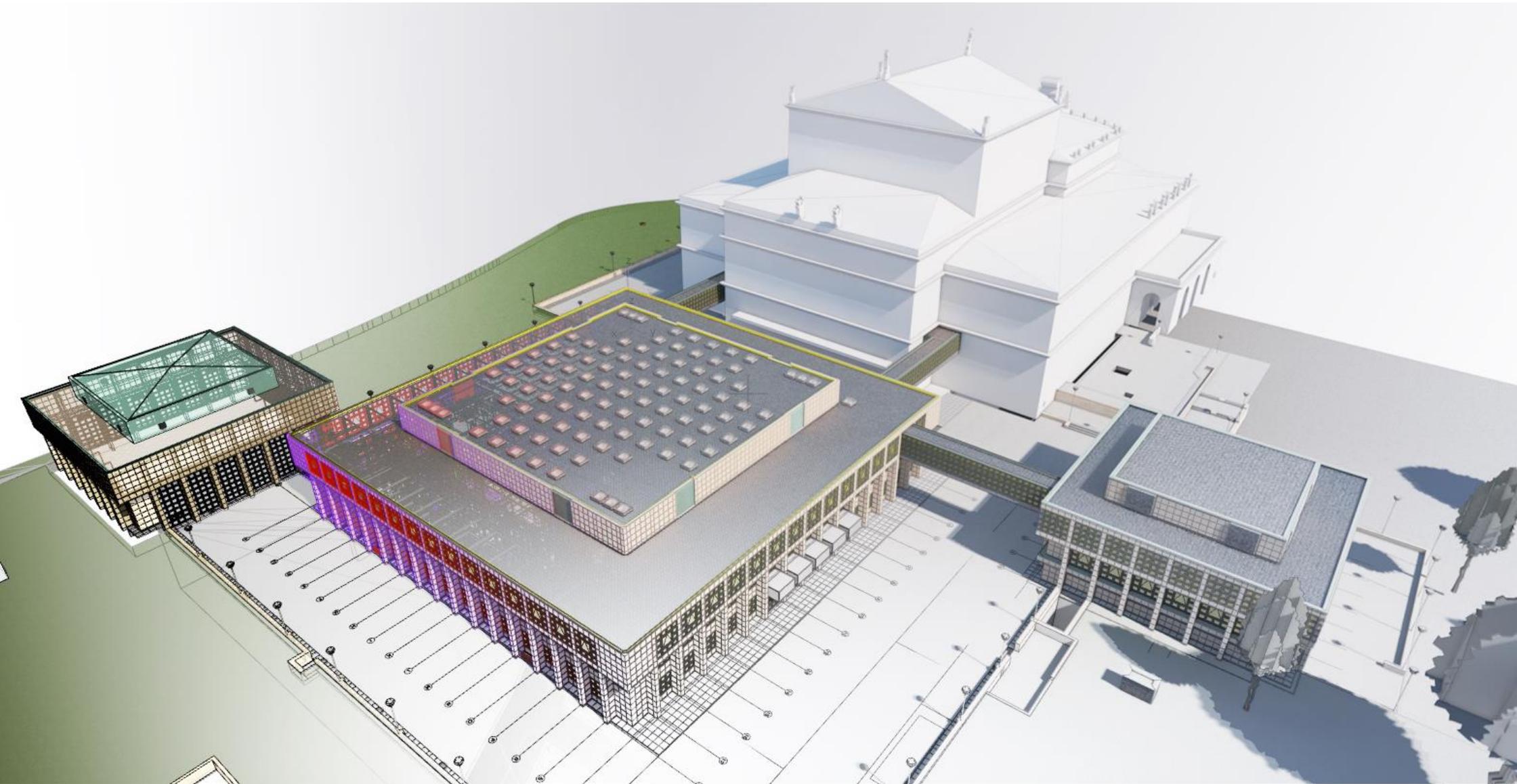
Tel.: 030 - 202 15 65 0
Fax: 030 - 202 15 65 29

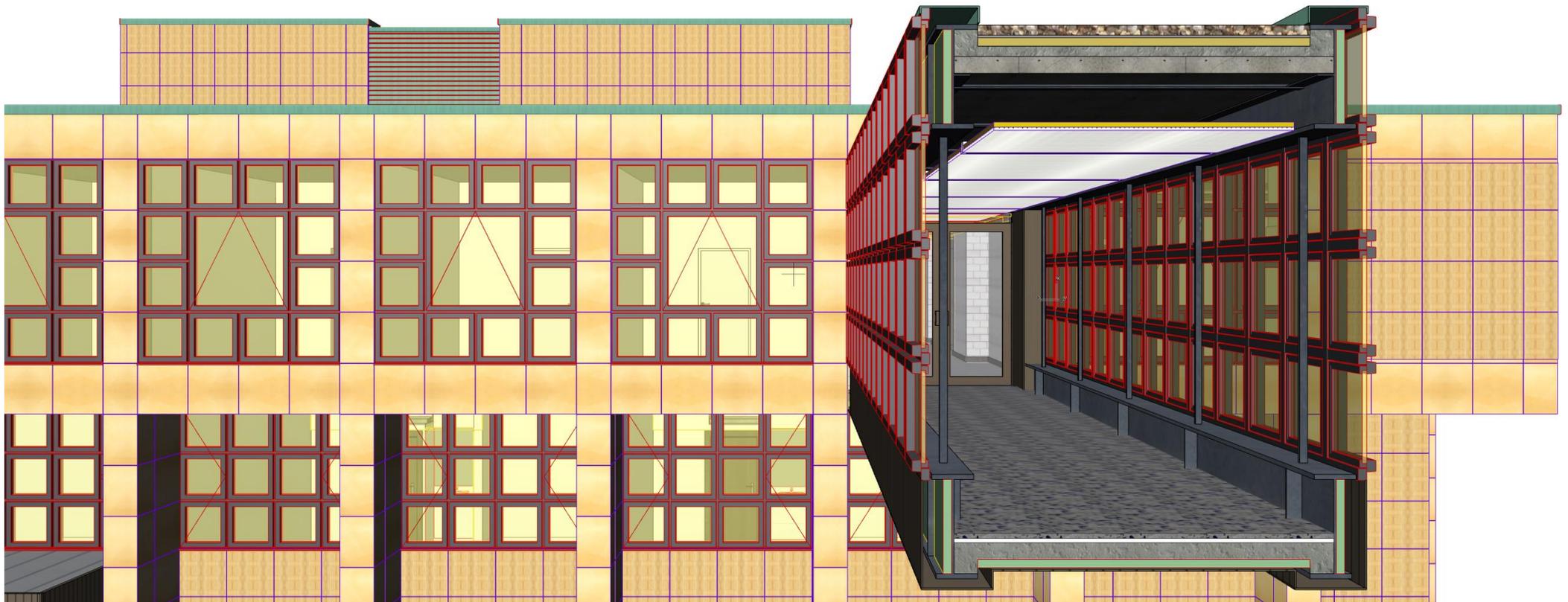


INHALTSERZEICHNIS

- I kurze Projektvorstellung Gesamtsanierung Funktionsgebäude Semperoper**
Rafael Barsch, merz merz plus
- II BIM-Abwicklungsplan des Projektes Gesamtsanierung Funktionsgebäude Semperoper**
Mary Knopf, teamproject
- III AIA und IDM des SIB im Abgleich zum buildingSMART-Standard**
Rafael Barsch, merz merz plus
- IV Erfahrungen mit BCF**
Mary Knopf, teamproject
- X mvdxml**
Andreas Tigges, teamproject









AIA IN DER PRAXIS – ERFAHRUNGSBERICHT PROJEKT FUNKTIONSGEBÄUDE SOD

II BIM-Abwicklungsplan des Projektes Gesamtanierung Funktionsgebäude Semperoper

Was ist alles im Vorfeld abzustimmen?

BIM-Abwicklungsplan

tp management GmbH
Stammstz Dresden
Kügelgenhaus
Hauptstraße 13
01097 Dresden

team project

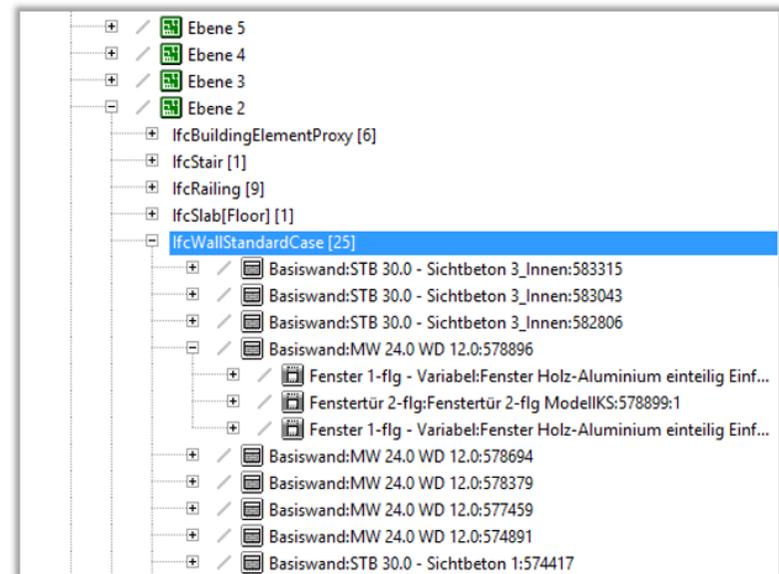
BIM-Abwicklungsplan

Sächsisches Staatstheater
Staatsoper Dresden (SOD)
Theaterplatz 2
EE-EFRE Maßnahme TBM 1b Gesamtanierung Funktionsgebäude
Kapitel 1412, Titel 71352



Welche Leistungen zur Datenstrukturierung sind im Vorfeld abzustimmen?

1. **Datenaustauschformat definieren**
→ **Empfehlung tp: IFC2.3 Coordination View 2.0, zukünftig IFC4 DesignTransferView (wenn verbindlich eingeführt)**
2. **Datenübergabeformat** nach Abschluss der Maßnahme **definieren**: IFC2.3, zusätzlich Excel, ggf. Cobie
3. **Dateiname** (immer derselbe, ohne Datumsangabe), möglichst nach Disziplinen bzw. Gewerken (z.B. P-Arch, P-TW, P-ELT, A-ELT)
4. **lokale Position und Ausrichtung** (gemeinsamer Nullpunkt, gemeinsames Koordinatensystem)
5. **Raster** (IFCGRID)
6. **saubere IFC-Projektstruktur - geschossweise**:
 - a) immer dieselbe Projektbezeichnung **IFCPROJECT**
 - b) immer dieselbe Grundstücksbezeichnung **IFCSITE**
 - c) immer dieselbe Gebäudebezeichnung **IFCBUILDING**
 - d) immer dieselbe Geschossbezeichnung **IFCBUILDINGSTOREY**
 - e) Gruppierung nach **Bauteilen**
 - f) Gruppierung nach **Einbauteilen** (z.B. Bewehrung, Türen, Fenster)
7. Jedes Bauteil erhält eine **eindeutige Bezeichnung**.
8. Bauteile möglichst nach **IFC-Klassen** zuweisen (z.B. Treppe – IFCSTAIR, Wand – IFCWALL oder IFCWALLSTANDARDCASE)
9. Bauteile mit **Attributen** versehen → **Welche Daten sollen im Modell enthalten sein?**



erforderliche Informationen, die in der IFC-Datei vorhanden sein müssen | Disziplin: Architektur

LP 2

Attribute **Räume**:

- Raumnummer
- Raumname
- Zone
- Geschoss
- Bodenfläche
- Volumen (geometrisch)
- lichte Höhe
- Umfang

Attribute **Bauelemente**:

- Bauteiltyp (z.B. Wand, Stütze, Decke etc.)
- Lage (außen / innen)
- Tragfunktion (tragend / nicht tragend)
- Umbaustatus: Abriss, Erhalt, Neu (nur bei Umbauten)
- Zuordnung Gebäudegliederung Geschoss
- bauteiltypische Abmaße (z.B. Wanddicke etc.)
- Nettogrundfläche (geometrisch)
- Nettoansichtsfläche (geometrisch)
- Nettovolumen (geometrisch)

LP 3

Attribute **Räume (zusätzlich)**:

- Bodenbelag
- Deckenbekleidung / Unterdecke
- Wandbekleidung
- Anforderungen an Barrierefreiheit
- klimatische Anforderungen (Raumtemperatur etc.)

Attribute **Bauelemente (zusätzlich)**:

- Brandschutzanforderungen (Feuerwiderstandsklassen)
- energetische Kennwerte (U-Wert)
- Schallschutzanforderungen
- Material (z.B. Stahl, Holz, Beton)
- Kostengruppe nach DIN 276, 3. Ebene

LP 5

Attribute **Räume (zusätzlich)**:

- Ausstattungsmerkmale
(die nicht als Objekte erstellt werden)
- Bekleidungsmerkmale
(die nicht als Objekte erstellt werden)
- normgerechte Raumflächen (DIN 277)
- normgerechte Raumvolumen (DIN 277)

Attribute **Bauelemente (zusätzlich)**:

- Materialaufbau mit Schichtdicken
- Materialeigenschaften (Beton-, Mauerwerksgüte etc.)
- Tür- und Fenstereigenschaften (für Tür- und Fensterlisten)
- normgerechte Bauelementmengen (VOB) für Ausschreibungsunterlagen

Praxisbericht – BIM-Abwicklungsplan des Projektes Gesamtanierung Funktionsgebäude Semperoper – Teilmodelle & Fachmodelle

Zur Sicherstellung der Arbeitsgeschwindigkeit ist es erforderlich, das ifc-Modell in 4 Teilmodelle aufzugliedern:

In den vier Modellen gibt es jeweils Modelle aller bearbeitenden Planer:

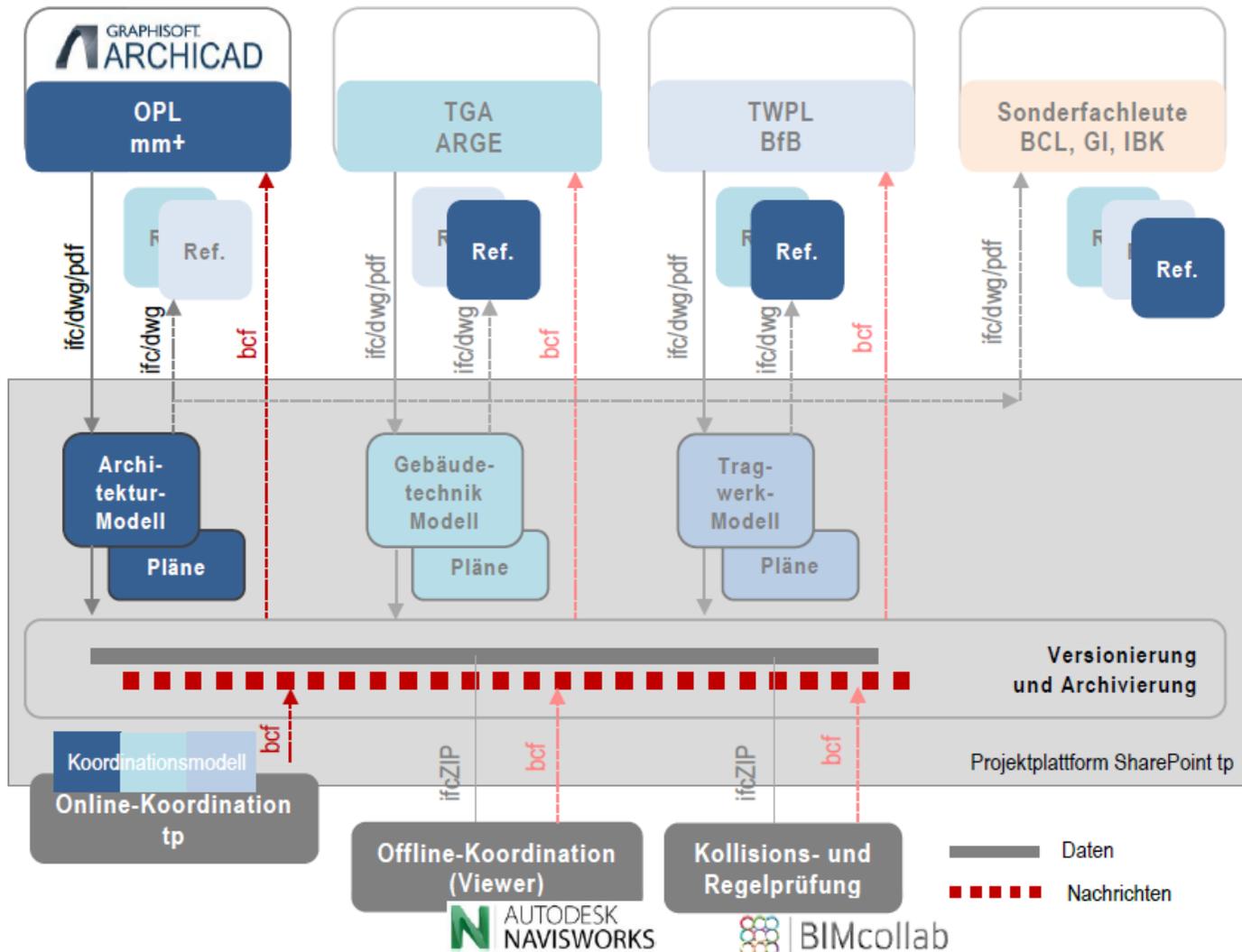
Übergreifend / Umgriff		IFCPROJECT	TM2 Gesamtanierung Funktionsgebäude	IFCPROJECT
1.1 Vermessung		AIVG	3.1 Vermessung	AIVG
1.2 Objektplanung		mm+	3.2 Objektplanung	mm+
1.3 Baugrund		IBK	3.3 Statik	BfB
1.4 Ingenieurbau		BauPro	3.4 HLSK	ARGE (Gesa)
1.5 Hydrologie		Arcadis	3.5 ELT	ARGE (Teamplan)
1.6 Außenanlagen		RLA	3.6 Brandschutz	BCL
1.7 Beleuchtung AA	ARGE		3.7 Bauphysik	GI
			3.8 Schadstoffe	MBBM
TM1 Interim Q42			TM3 Umbau Interim Q42 zum Probebühnenzentrum SOD	
		IFCPROJECT		IFCPROJECT
2.1 Objektplanung		mm+	4.1 Objektplanung	mm+
2.2 Statik		BfB	4.2 Statik	BfB
2.3 HLSK		ARGE (Gesa)	4.3 HLSK	ARGE (Gesa)
2.4 ELT		ARGE (Teamplan)	4.4 ELT	ARGE (Teamplan)
2.5 Fördertechnik		DTP	4.5 Bühnentechnik	DTP
2.6 Brandschutz		BCL	4.6 Fördertechnik	DTP
2.7 Bauphysik		GI	4.7 Brandschutz	BCL
			4.8 Bauphysik	GI

BIM-Abwicklungsplan des Projektes Gesamtsanierung Funktionsgebäude Semperoper – Verantwortlichkeiten und pot. BIM-Anwendungsfälle

Priorität	BIM-Ziele	BIM-Anwendungsfelder	BIM-Anwendungsfälle	verantwortlich
1	Konsistente Planhaltung	Koordination	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Planableitung aus den BIM-Modellen (ID 2.1) • Nutzung einer BIM-konformen Kollaborationsplattform (ID 2.2) – SharePoint teamproject 	• OPL mm+
1	Optimierung der Koordination	Kollaboration	<ul style="list-style-type: none"> • Kollaboration der Planer am Modell (ID 3.1) • Fachmodellbasiertes Arbeiten der Planer (ID 3.2) • Erstellung eines Koordinationsmodells (ID 3.3) • Periodisches Pflegen der Fachmodelle (ID 3.4) 	• OPL mm+
1	Optimierung der Kollisionsprüfung	Kollisionsprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsphasenadäquate Kollisionskontrolle inkl. qualitativer Modellvorprüfung (ID 4.1) • Periodisches Pflegen der Fachmodelle auf Basis der Arbeitsaufträge der Kollisionsprüfung (ID 4.2) • Periodisches Pflegen des Koordinationsmodells (ID 4.3) 	• OPL mm+, PS tp
2	Optimierung der Mengenermittlung	Mengenermittlung	<ul style="list-style-type: none"> • Modellgestützte Mengen- und Massenermittlung (ID 5.1) 	• OPL mm+, Fachplaner Gesa + Teamplan
3	Optimierte Dokumentations- und Revisionsunterlagen	Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Herleiten und Einpflegen einer FM-Attribuierung in das Modell (ID 8.1) • Herleiten und Erstellen eines „as-built“-Modells (ID 8.2) 	• OPL mm+, Fachplaner Gesa, Teamplan, BfB

Praxisbericht – BIM-Abwicklungsplan des Projektes Gesamtsanierung Funktionsgebäude Semperoper – Workflow Projektplattform

Für die technologische Unterstützung der Zusammenarbeit mit den Modellen, Zeichnungen und weiteren aus dem Modell abgeleiteten sowie separaten Dokumenten wird der SharePoint von teamproject genutzt. Die Ablage der finalen Pläne, nicht der Modelle, erfolgt auf der Projektplattform des SIB, auf PlanTeam-SPACE. Der Ablauf der groben Anwendung dem SharePoint wird in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.





AIA IN DER PRAXIS – ERFAHRUNGSBERICHT PROJEKT FUNKTIONSGEBÄUDE SOD

III AIA und IDM des SIB im Abgleich zum buildingSMART-Standard

1. ifcWall
2. ifcSpace
3. ifcFurnishingElement

Building Information Modeling

Auftraggeberinformationsanforderungen
für Pilotprojekte des SIB

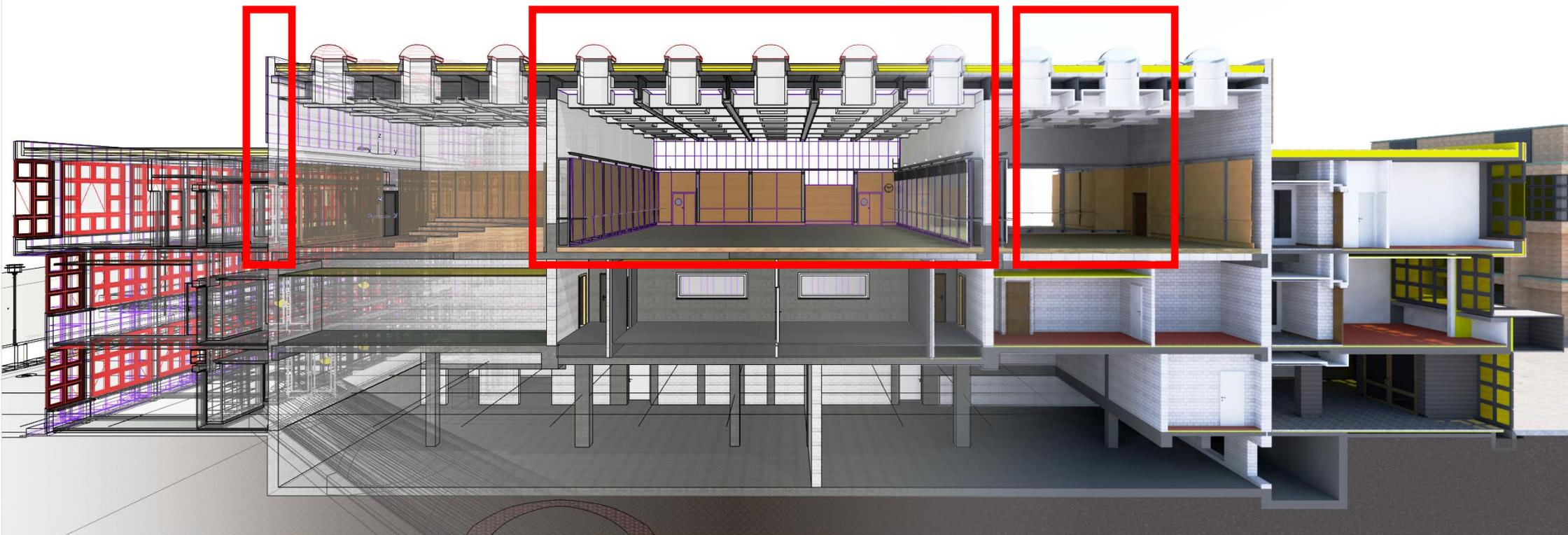


Praxisbericht – IfcWall, IfcSpace, IfcFurnishingElement

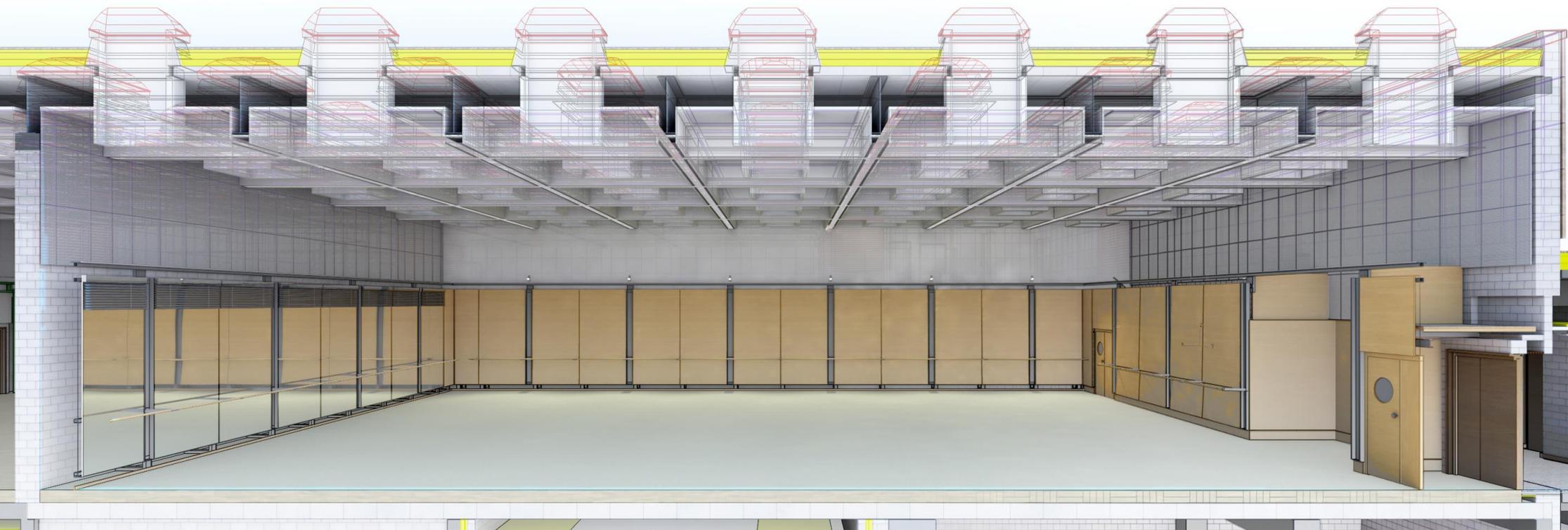
1. IfcWall

2. IfcSpace - Raum

3. IfcFurnishingElement -Ausstattung Möbel



1. IfcWall



1. IfcWall

Wand			IfcWall	
			IfcWallStandardCase	
Projekt-Name.:				
Projekt-Nr.:				
Bearbeiter:				
Merkmale	Modell/Teilmodell	Bauteil	Ifc Property Set	Ifc Variable
Gebäude ID	Architektur	Wand		
Geschoss ID	Architektur	Wand		
Element ID	Architektur	Wand		GlobalId
Länge	Architektur	Wand		NominalLength
Höhe	Architektur	Wand		NominalHeight
Dicke	Architektur	Wand		NominalWidth
Fläche	Architektur	Wand		Gross/Net SideArea Left/Right
Volumen	Architektur	Wand		GrossVolume / NetVolume
Name	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Name
Typ	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	ObjectType
Material	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Inverse Verknüpfung über BuildingElement
Gewerk	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Gewerk
Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene)	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Kostengruppe
Aussen	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	IsExternal
Statisch tragend	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	LoadBearing
Feuerwiderstandsklasse	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	FireRating
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	ThermalTransmittance
Schallschutzanforderung	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	AcousticRating
Positionsnummer		Wand	Pset_WallCommon	Reference
Optional:				
Konstruktion		Wand	Pset_SIB_Concrete	Konstruktion
Nassabriebbeständigkeit		Wand	Pset_SIB_Concrete	NassabriebBestaendigkeit
Beständigkeit		Wand	Pset_SIB_Concrete	Bestaendigkeit
Flächenart		Wand	Pset_SIB_Concrete	Flaechenart
Ober- / Belagfläche [m²]		Wand	Pset_SIB_Concrete	BelagFlaechе
Farbe		Wand	Pset_SIB_Concrete	Farbe
Betonüberdeckung	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Betonueberdeckung
Druckfestigkeitsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Druckfestigkeitsklasse
Expositionsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass
Bewehrungsgrad	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Bewehrungsgrad
WU-Beton	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	WU_Beton
Rohdichte	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Rohdichte
Steinfestigkeitsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Steinfestigkeitsklasse



1. IfcWall

Wand		IfcWall		
		IfcWallStandardCase		
Projekt-Name.:				
Projekt-Nr.:				
Bearbeiter:				
Merkmale	Modell/Teilmodell	Bauteil	Ifc Property Set	Ifc Variable
Gebäude ID	Architektur	Wand		
Geschoss ID	Architektur	Wand		
Element ID	Architektur	Wand		GlobalId
Länge	Architektur	Wand		NominalLength
Höhe	Architektur	Wand		NominalHeight
Dicke	Architektur	Wand		NominalWidth
Fläche	Architektur	Wand		Gross/Net SideArea Left/Right
Volumen	Architektur	Wand		GrossVolume / NetVolume
Name	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Name
Typ	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	ObjectType
Material	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Inverse Verknüpfung über BuildingElement
Gewerk	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Gewerk
Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene)	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Kostengruppe
Aussen	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	IsExternal
Statisch tragend	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	LoadBearing
Feuerwiderstandsklasse	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	FireRating
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	ThermalTransmittance
Schallschutzanforderung	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	AcousticRating
Positionsnummer		Wand	Pset_WallCommon	Reference
Optional:				
Konstruktion		Wand	Pset_SIB_Concrete	Konstruktion
Nassabriebbeständigkeit		Wand	Pset_SIB_Concrete	NassabriebBestaendigkeit
Beständigkeit		Wand	Pset_SIB_Concrete	Bestaendigkeit
Flächenart		Wand	Pset_SIB_Concrete	Flaechenart
Ober- / Belagfläche [m²]		Wand	Pset_SIB_Concrete	BelagFlaechе
Farbe		Wand	Pset_SIB_Concrete	Farbe
Betonüberdeckung	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Betonueberdeckung
Druckfestigkeitsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Druckfestigkeitsklasse
Expositionsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass
Bewehrungsgrad	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Bewehrungsgrad
WU-Beton	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	WU_Beton
Rohdichte	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Rohdichte
Steinfestigkeitsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Steinfestigkeitsklasse

Einstellungen für die Wand-Auswahl

- Geometrie und Positionierung
- Profilabstands-Modifikatoren
- Grundriss und Schnitt
- Modell
- Klassifizierung und Eigenschaften
 - KLASSIFIZIERUNGEN**
 - ARCHICAD Klassifizierung - 22 Wand
 - Semperoper - 01 Bauteil
 - ID UND KATEGORIEN**
 - ID-Nr. Wand-019
 - Tragende Funktion Tragende Elemente
 - Lage Innen
 - IFC SACHMERKMALE**
 - IFC Typ IfcWallStandardCase
 - ARCHICAD IFC ID 35VvWOSIUl9KpU3XqNmGX
 - Name (Attribute) **Wand-019**
 - Tag (Attribute) 0377A016-7127-9548-9533-7838745F0421
 - FireRating (Pset_ConcreteElementGeneral) <Feuerwiderstand 4102-2>
 - FireResistanceRating (Pset_FireRatingProperties) <Feuerwiderstand 4102-2>
 - AcousticRating (Pset_WallCommon) 62
 - FireRating (Pset_WallCommon) <Feuerwiderstand 4102-2>
 - IFC-Sachmerkmale verwalten...

300_WAND_MW



1. IfcWall

Wer „füttert“ und pflegt die Eigenschaften?

Wand			IfcWall	
			IfcWallStandardCase	
Projekt-Name.:				
Projekt-Nr.:				
Bearbeiter:				
Merkmale	Modell/Teilmodell	Bauteil	Ifc Property Set	Ifc Variable
Gebäude ID	Architektur	Wand		
Geschoss ID	Architektur	Wand		
Element ID	Architektur	Wand		GlobalId
Länge	Architektur	Wand		NominalLength
Höhe	Architektur	Wand		NominalHeight
Dicke	Architektur	Wand		NominalWidth
Fläche	Architektur	Wand		Gross/Net SideArea Left/Right
Volumen	Architektur	Wand		GrossVolume / NetVolume
Name	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Name
Typ	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	ObjectType
Material	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Inverse Verknüpfung über BuildingElement
Gewerk	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Gewerk
Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene)	Architektur	Wand	Pset_SIB_Common	Kostengruppe
Aussen	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	IsExternal
Statisch tragend	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	LoadBearing
Feuerwiderstandsklasse	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	FireRating
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	ThermalTransmittance
Schallschutzanforderung	Architektur	Wand	Pset_WallCommon	AcousticRating
Positionsnummer		Wand	Pset_WallCommon	Reference
Optional:				
Konstruktion		Wand	Pset_SIB_Concrete	Konstruktion
Nassabriebbeständigkeit		Wand	Pset_SIB_Concrete	NassabriebBestaendigkeit
Beständigkeit		Wand	Pset_SIB_Concrete	Bestaendigkeit
Flächenart		Wand	Pset_SIB_Concrete	Flaechenart
Ober- / Belagfläche [m²]		Wand	Pset_SIB_Concrete	BelagFlaechе
Farbe		Wand	Pset_SIB_Concrete	Farbe
Betonüberdeckung	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Betonueberdeckung
Druckfestigkeitsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Druckfestigkeitsklasse
Expositionsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_ConcreteElementGeneral	StructuralClass
Bewehrungsgrad	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Bewehrungsgrad
WU-Beton	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	WU_Beton
Rohdichte	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Rohdichte
Steinfestigkeitsklasse	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete	Steinfestigkeitsklasse



1. IfcWall – Merkmal Betonüberdeckung

Muster-IDM SIB:

Farbe	Oberflächeneigenschaften	Text		Farbe		Wand	Pset_SIB_Concrete
Betonüberdeckung	?	Fließkommazahl	cm	1,234	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete
Betonfestigkeitsklasse	?	Text		C 25/30	Tragwerk	Wand	Pset_SIB_Concrete

ifc-Standard ist vorhanden

Navigator IFC4-Datenmodell (deutsch, Klassen für Bauteiltypen)



Kern Datenschemas - Erweiterung Basisprodukte

Core data schemas - IfcProductExtension

Beton-Bauteil

Ausführung

Angabe, ob dieses Betonbauteil als Ortbeton ("In-Situ") oder als Fertigteil ("Precast") ausgeführt werden soll.

Bautechnische Klasse

Die für das Betonbauwerk definierte Strukturklasse (z.B. □1').

Bautoleranzklasse

Klassifizierungsbezeichnung der bauseitigen Bautoleranzen nach lokalen Normen.

Betonfestigkeitsklasse

Klassifikation der Betonfestigkeit gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten Norm.

Betonüberdeckung

Abstand zwischen der Betonoberfläche und der Außenkante einer vom Beton umhüllten Bewehrung.

Betonüberdeckung Hauptstäbe

Abstand zwischen der Betonoberfläche und der Außenkante den vom Beton umhüllten Bewehrungshauptstäben.

Betonüberdeckung Verbindungsstäbe

Abstand zwischen der Betonoberfläche und der Außenkante der vom Beton umhüllten Bewehrungsverbindungsstäben.

Bewehrungsgrad Fläche

Das geforderte Verhältnis der effektiven flächenbezogenen Masse der Bewehrung im Verhältnis zur effektiven Fläche des Betons für dieses Element

Bewehrungsgrad Volumen

Das geforderte Verhältnis der effektiven Masse der Bewehrung im Verhältnis zur effektiven Masse des Betons für dieses Element.

Expositionsklasse

Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.

Pset_ConcreteElementGeneral

ConstructionMethod

Designator for whether the concrete element is constructed on site or prefabricated. Allowed values are: 'In-Situ' vs 'Precast'.

StructuralClass

The structural class defined for the concrete structure (e.g. '1').

ConstructionToleranceClass

Classification designation of the on-site construction tolerances according to local standards.

StrengthClass

Classification of the concrete strength in accordance with the concrete design code which is applied in the project.

ConcreteCover

The protective concrete cover at the reinforcing bars according to local building regulations.

ConcreteCoverAtMainBars

The protective concrete cover at the main reinforcing bars according to local building regulations.

ConcreteCoverAtLinks

The protective concrete cover at the reinforcement links according to local building regulations.

ReinforcementAreaRatio

The required ratio of the effective area of the reinforcement to the effective area of concrete At any section of a reinforced concrete structural element.

ReinforcementVolumeRatio

The required ratio of the effective mass of the reinforcement to the effective volume of the concrete of a reinforced concrete structural element.

ExposureClass

Classification of exposure to environmental conditions, usually specified in accordance with the concrete design code which is applied in the project.

1. IfcWall – Merkmal Status

Muster-IDM SIB:

							ifc-Standardklasse	IfcWall IfcWallStandardCase
Merkmal	Merkmal Bezeichnung CAD	Datentyp	Einheit	Werte (Beispiel)	Modell/Teilmodell	Bauteil	ifc Klassenname	ifc Property Set
Projekt-Name.:		Gesamtsanierung Funktionsgebäude						
Projekt-Nr.:		0						
Bearbeiter:		tp						
Gebäude ID		Text	-	B	Architektur	Wand		
Geschoss ID		Text	-	E00	Architektur	Wand		
Element ID		Text	-		Architektur	Wand		
Länge		Fließkommazahl	m	1,234	Architektur	Wand		
Höhe		Fließkommazahl	m	1,234	Architektur	Wand		
Dicke		Fließkommazahl	m	0,365	Architektur	Wand		
Fläche		Fließkommazahl	m ²	12,345	Architektur	Wand		
Volumen		Fließkommazahl	m ³	1,234	Architektur	Wand		
Name	Basiswand	Text	-	MW Wand	Architektur	Wand		Pset_SIB_Common
Typ	Typ	Text	-	MW 01 24	Architektur	Wand		Pset_SIB_Common
Material	Konstruktion	Text/Auswahl	-	GK, MW, STB, ST FT, WU	Architektur	Wand		Pset_SIB_Common
Gewerk	?	Text	-		Architektur	Wand		Pset_SIB_Common
Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene)	?	Text	-	342 nichttragende Innenwände	Architektur	Wand		Pset_SIB_Common
Aussen	Funktion	Text	-	außen/innen	Architektur	Wand		Pset_WallCommon
Statisch tragend	Tragwerk	Ja/Nein	-	Ja	Architektur	Wand		Pset_WallCommon
Feuerwiderstandsklasse	Brandschutzanforderung	Text/Auswahl	-	EI30	Architektur	Wand		Pset_WallCommon
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	Wärmedurchgangskoeffizient	Fließkommazahl	W/(m ² K)	1,2	Architektur	Wand		Pset_WallCommon
Schallschutzanforderung	?	Ganzzahl	dB	55	Architektur	Wand		Pset_WallCommon
Positionsnummer		Text	-			Wand		Pset_WallCommon
Status	v.a. bei Bestandsgebäuden	Text		Neu, Bestand, Abbruch	Architektur	Wand		Pset_WallCommon

ifc-Standard ist vorhanden

Status

Status des Elementes, das vorwiegend in Renovierungs- oder Nachrüstungsprojekten verwendet wird: Der Status kann als "Neu"-Element zugewiesen werden, das als Neuzugang entworfen wurde, "Vorhandenes" - Element existiert und bleibt, "Abbruch"-Element existiert, aber abgerissen

Status

Status of the element, predominately used in renovation or retrofitting projects. The status can be assigned to as 'New' - element designed as new addition, 'Existing' - element exists and remains, 'Demolish' - element existed but is to be demolished, 'Temporary' - element will exist only temporary (like a temporary support structure).

1. IfcWall – Wand- und Bodendurchbrüche

Erstellung, Prüfung und Koordination von Wanddurchbruch
In tragenden und nicht tragenden Wänden

Empfehlung: Anwendung des Leitfadens der AG S+D der RG
Mitteldeutschland

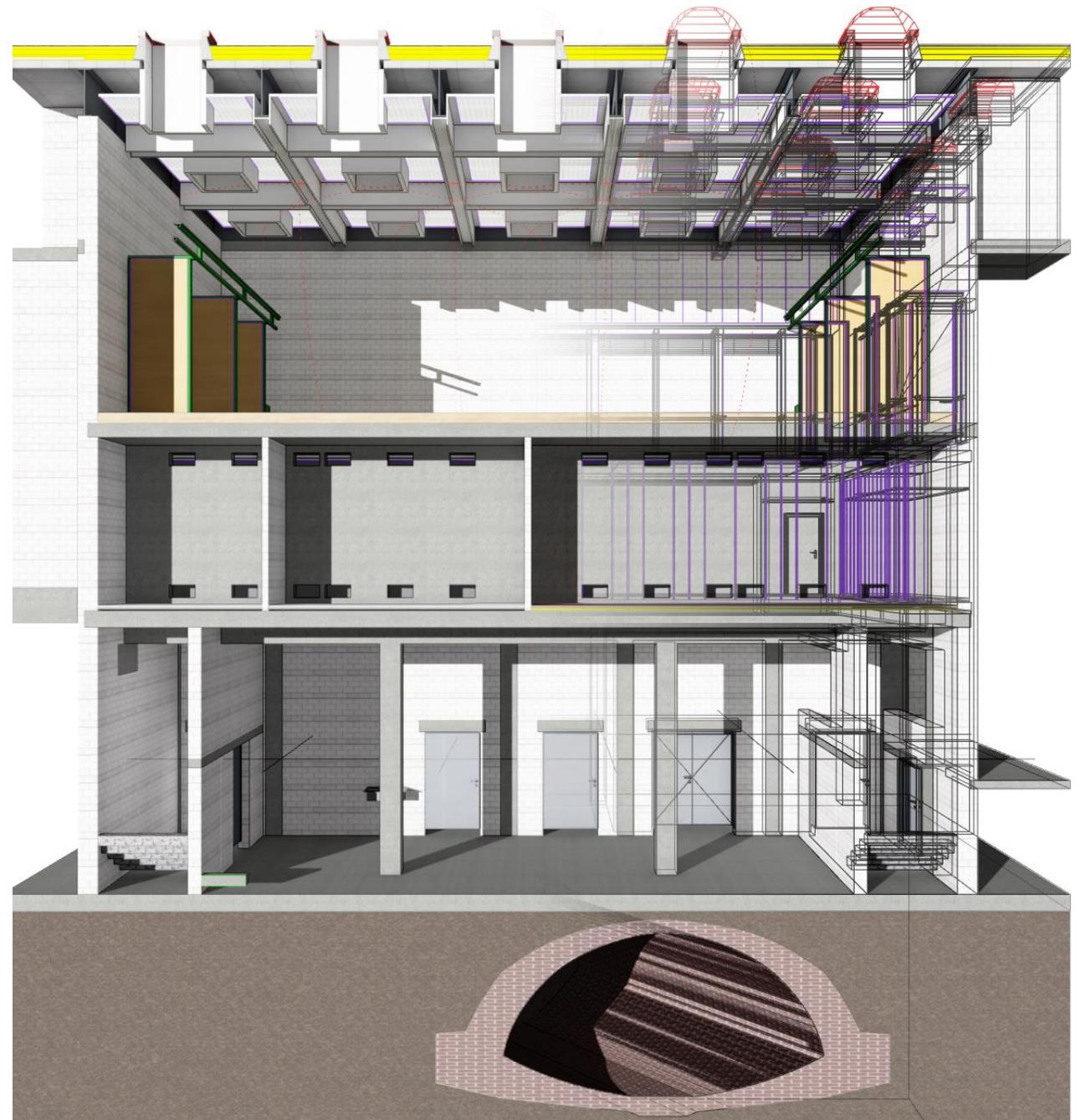
Leitfaden für die Schlitz- und Durchbruchsplanung
auf Basis von IFC



Leitfaden für die Schlitz- und Durchbruchsplanung
auf Basis von IFC

Erarbeitet durch die
Arbeitsgruppe Schlitz- und Durchbruchsplanung
der buildingSMART-Regionalgruppe Mitteldeutschland

Veröffentlicht am: 09.07.2019
Version: 2.0



2. IfcSpace



2. IfcSpace

Raum			Ifc Space
Projekt-Name.:			
Projekt-Nr.:			
Bearbeiter:			
Merkmale	Modell/Teilmodell	Bauteil	Ifc Property Set
			(wenn
Lichte Raumhöhe	Architektur	Raum	Pset_SpaceOccupancyRequirements
Raumvolumen Rohbau	Architektur	Raum	
Raumvolumen Ausbau	Architektur	Raum	
Raumbezeichnung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Raumnummer Architekt	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Raumnutzungscode NC	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Be- u. Entlüftung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Nutzung nach DIN 277	Architektur	Raum	Pset_SpaceOccupancyRequirements
Feuchtraum	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Licht Leuchtmittel	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Licht Leuchten	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Licht Schalter	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Telefonanschluss	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Meldeanlage	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Anzahl Steckdosen	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Anzahl Steckdosen USV	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Anzahl Steckdosen NEA	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Kanäle	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Netzwerkanschluss RJ45	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Heizung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Sanitärausstattung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Optional:			
Raumtyp	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Anzahl der MA	Architektur	Raum	Pset_SpaceOccupancyRequirements
Zone	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Tageslichtanforderung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Schallschutzanforderung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Zutrittskontrolle	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Sicherheitsanforderung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Bodenbelag	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Deckenbekleidung	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Wandbekleidung	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Sockelausbildung	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Flächenlast [kN/m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Einzellast [KN]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Abhängelast [kN/m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Linienlast [kNm]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Technische Raumnummer	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
FLÄCHE AUS RAUMPOLYGON [m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
FLÄCHE AUS RAUMPOLYGON-ABZUG [m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space



2. IfcSpace

Raum			Ifc Space
Projekt-Name.:			
Projekt-Nr.:			
Bearbeiter:			
Merkmale	Modell/Teilmodell	Bauteil	Ifc Property Set
Lichte Raumhöhe	Architektur	Raum	Pset_SpaceOccupancyRequirements
Raumvolumen Rohbau	Architektur	Raum	
Raumvolumen Ausbau	Architektur	Raum	
Raumbezeichnung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Raumnummer Architekt	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Raumnutzungscode NC	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Be- u. Entlüftung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Nutzung nach DIN 277	Architektur	Raum	Pset_SpaceOccupancyRequirements
Feuchtraum	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Licht Leuchtmittel	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Licht Leuchten	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Licht Schalter	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Telefonanschluss	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Meldeanlage	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Anzahl Steckdosen	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Anzahl Steckdosen USV	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Anzahl Steckdosen NEA	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Kanäle	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Netzwerkanschluss RJ45	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Heizung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Sanitärausstattung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Optional:			
Raumtyp	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Anzahl der MA	Architektur	Raum	Pset_SpaceOccupancyRequirements
Zone	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Tageslichtanforderung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Schallschutzanforderung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Zutrittskontrolle	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Sicherheitsanforderung	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Bodenbelag	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Deckenbekleidung	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Wandbekleidung	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Sockelausbildung	Architektur	Raum	Pset_SpaceCommon
Flächenlast [kN/m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Einzellast [KN]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Abhängelast [kN/m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Linienlast [kNm]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
Technische Raumnummer	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
FLÄCHE AUS RAUMPOLYGON [m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space
FLÄCHE AUS RAUMPOLYGON-ABZUG [m²]	Architektur	Raum	Pset_SIB_Space

Einstellungen für die Raum-Auswahl

Gewählt: 1 Bearbeitbar: 1

- ▶ Name und Positionierung
- ▶ Grundriss
- ▶ Raumstempel
- ▶ Stempel Textstil
- ▶ Einstellungen
- ▶ Modell
- ▶ Flächenberechnung
- ▶ **Klassifizierung und Eigenschaften**

KLASSIFIZIERUNGEN

ARCHICAD Klassifizierung - 22 Raum

Semperoper - 01 Bauteil

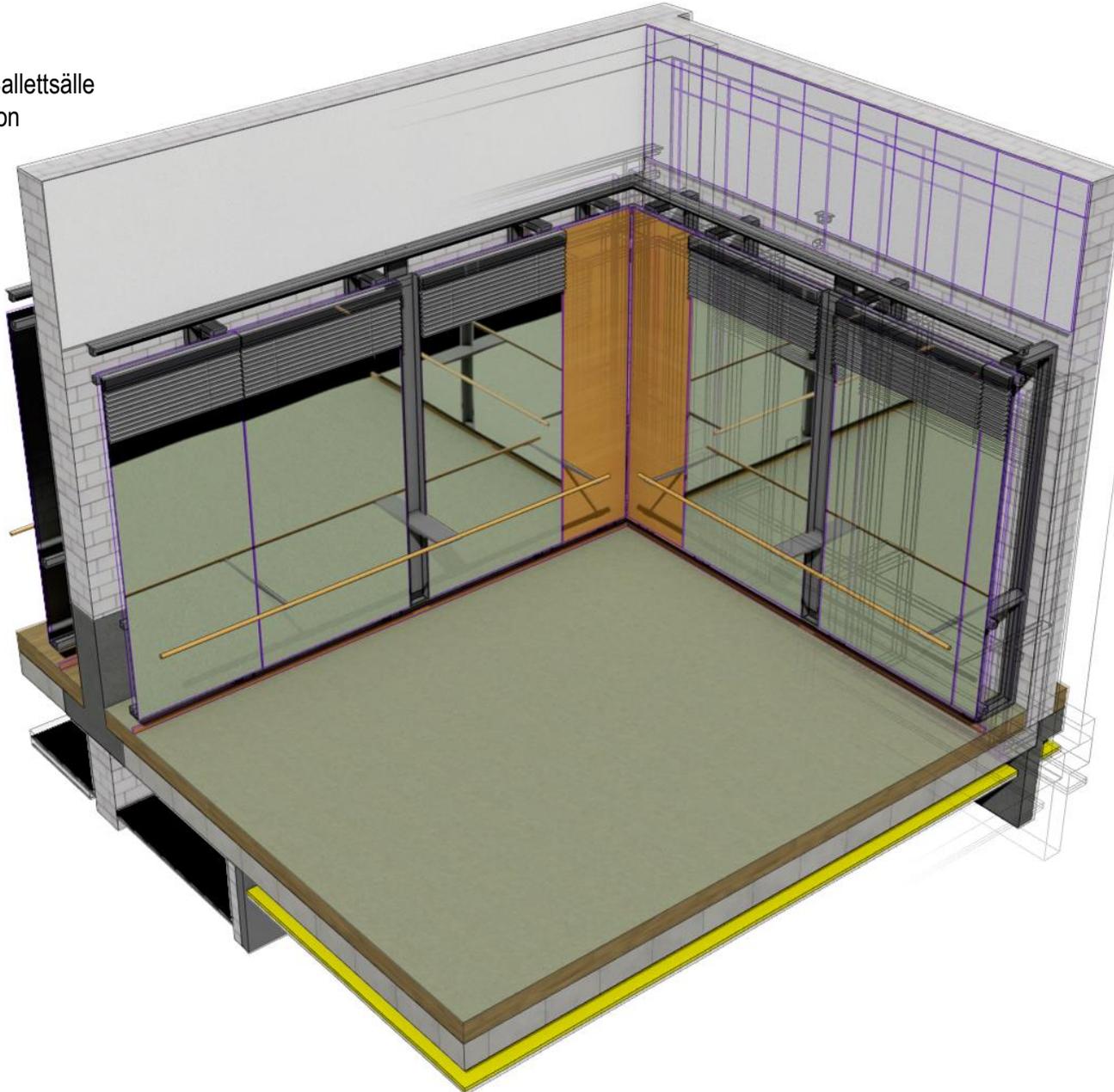
- ▼ **ID UND KATEGORIEN**
- ID-Nr. 138
- ▼ **UMBAU**
- Umbau-Status Bestand
- Anzeigen auf Umbau-Filter Alle relevanten Filter
- SOD-Eigenschaften**
- Nutzer Proberäume
- Bauteil Funktionsgebäude
- Bereich Kernbereich
- NRF NUF
- Raumbedarf Interim 0,00
- Raumbedarf Endzustand 309,00
- Anforderungen Nutzer
- ▼ **IFC SACHMERKMALE**
- IFC Typ IfcSpace
- ARCHICAD IFC ID 1SYqbdyiXbHB1aD9AipGw3
- GlobalId (Attribute) 1SYqbdyiXbHB1aD9AipGw3
- Name (Attribute) F0.46.1
- LongName (Attribute) Probebühne 4
- CompositionType (Attribute) ELEMENT
- InteriorOrExteriorSpace (Attribut... INTERNAL
- Category (Pset_SpaceCommon) Übungsraum
- OccupancyType (Pset_SpaceOc... Übungsraum
- IFC-Sachmerkmale verwalten...

050_RAUMSTEMPEL_FUNKTIONSGEBÄUDE.mm+ Abbrechen OK

3. IfcFurnishingElement

Feste Einbauten / Ausstattung der Ballettsäle

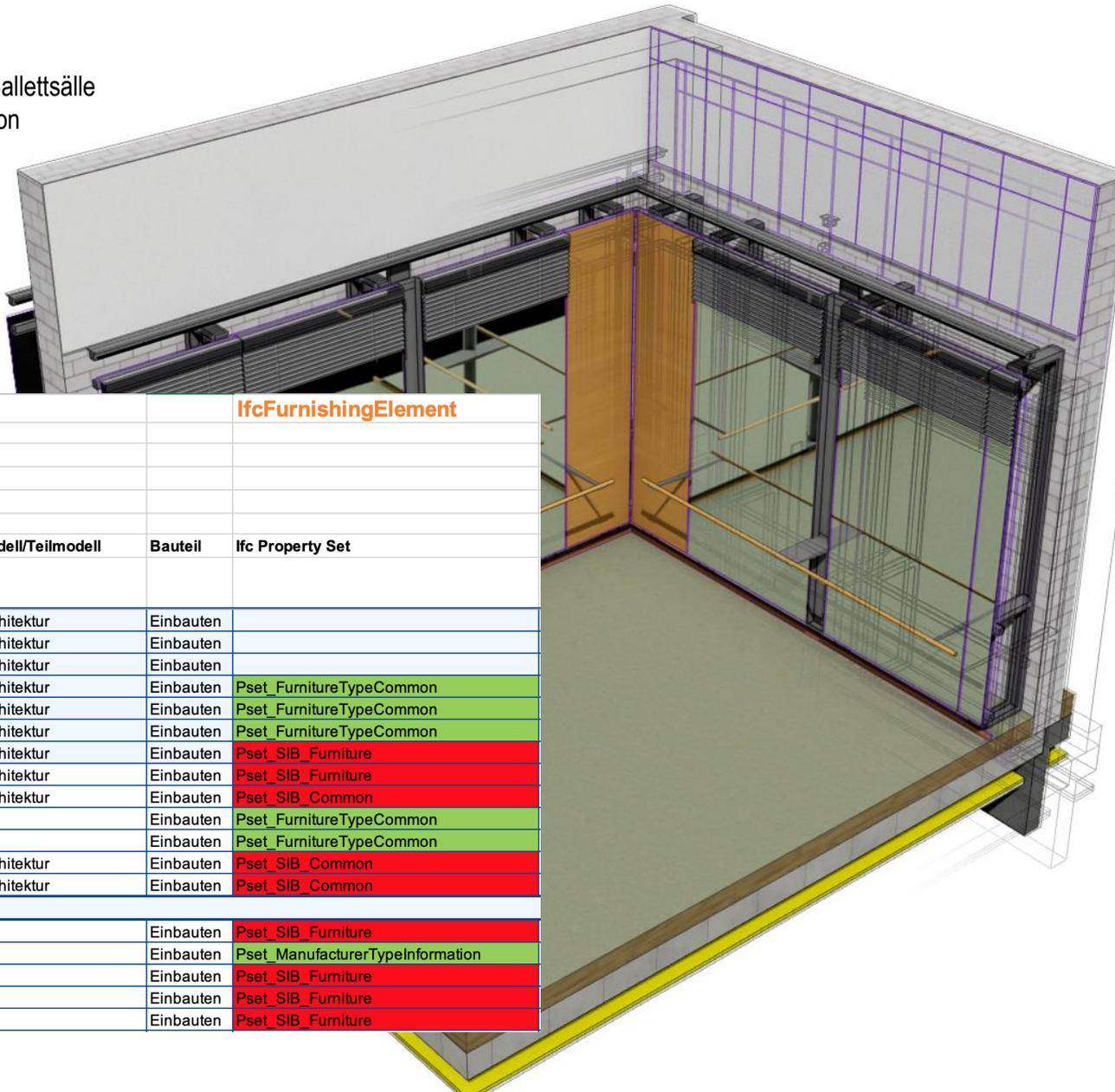
- Ballettstange mit Unterkonstruktion
- Spiegel
- Sichtschutz
- Beleuchtung



3. IfcFurnishingElement

Feste Einbauten / Ausstattung der Ballettsäle

- Ballettstange mit Unterkonstruktion
- Spiegel
- Sichtschutz
- Beleuchtung

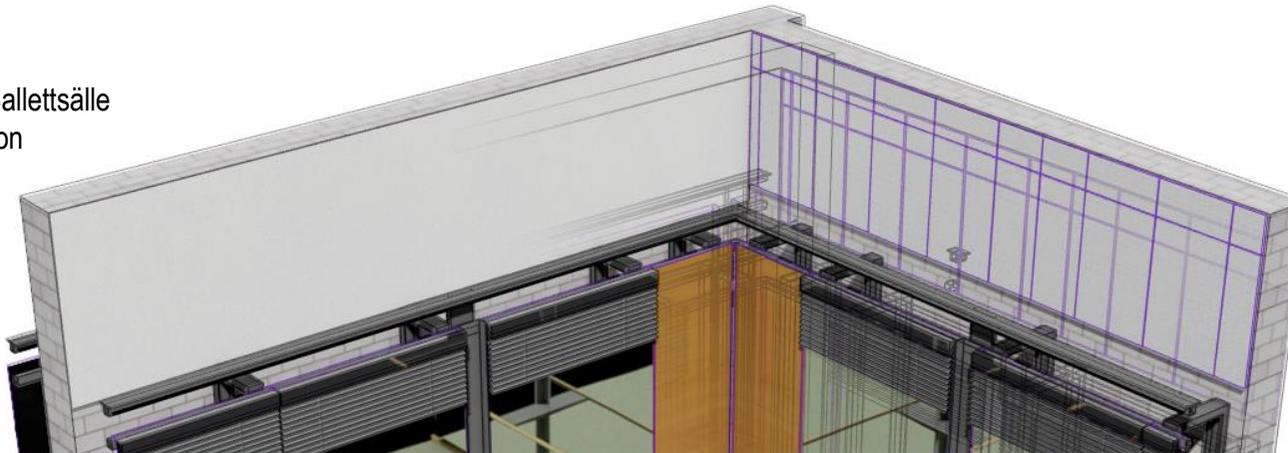


Einbauten		IfcFurnishingElement	
Projekt-Name.:			
Projekt-Nr.:			
Bearbeiter:			
Merkmal	Modell/Teilmodell	Bauteil	Ifc Property Set
Gebäude ID	Architektur	Einbauten	
Geschoss ID	Architektur	Einbauten	
Element ID	Architektur	Einbauten	
Breite	Architektur	Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Höhe	Architektur	Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Länge	Architektur	Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Volumen	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Bauteilnummer	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Typ	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Common
Bezeichnung		Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Art		Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Material	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Common
Kostengruppe DIN 276	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Common
Optional:			
Glasfläche [m²]		Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Hersteller		Einbauten	Pset_ManufacturerTypeInformation
Hersteller Glas		Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Lieferant		Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Produkt/Typ		Einbauten	Pset_SIB_Furniture

3. IfcFurnishingElement

Feste Einbauten / Ausstattung der Ballettsäle

- Ballettstange mit Unterkonstruktion
- Spiegel
- Sichtschutz
- Beleuchtung



Einbauten			IfcFurnishingElement
Projekt-Name.:			
Projekt-Nr.:			
Bearbeiter:			
Merkmal	Modell/Teilmodell	Bauteil	Ifc Property Set
Gebäude ID	Architektur	Einbauten	
Geschoss ID	Architektur	Einbauten	
Element ID	Architektur	Einbauten	
Breite	Architektur	Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Höhe	Architektur	Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Länge	Architektur	Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Volumen	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Bauteilnummer	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Typ	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Common
Bezeichnung		Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Art		Einbauten	Pset_FurnitureTypeCommon
Material	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Common
Kostengruppe DIN 276	Architektur	Einbauten	Pset_SIB_Common
Optional:			
Glasfläche [m²]		Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Hersteller		Einbauten	Pset_ManufacturerTypeInformation
Hersteller Glas		Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Lieferant		Einbauten	Pset_SIB_Furniture
Produkt/Typ		Einbauten	Pset_SIB_Furniture

The screenshot shows a hierarchical tree view of the IfcFurnishingElement class. The tree structure is as follows:

- (IfcObjectDefinition)
 - (IfcObject)
 - IfcActor
 - (IfcControl)
 - IfcGroup
 - (IfcProduct)
 - (IfcElement)
 - (IfcBuildingElement)
 - IfcDistributionElement
 - IfcElementAssembly
 - (IfcElementComponent)
 - IfcFurnishingElement** (highlighted)
 - IfcTransportElement
 - (IfcSpatialStructureElement)
 - IfcProject
 - (IfcTypeObject)

On the right side, a list of property sets (Pset) is displayed under the heading "Name" and "Typ". The highlighted property set is Pset_QuantityTakeOff. Other visible property sets include:

- Attribute
- Pset_Draughting
- Pset_ElementShading
- Pset_FireRatingProperties
- Pset_ManufacturerOccurrence
- Pset_ManufacturerTypeInformation
- Pset_PackingInstructions
- Pset_ProductRequirements
- Pset_QuantityTakeOff**
- Pset_Reliability
- Pset_Risk
- Pset_Warranty

3. IfcFurnishingElement

Muster-IDM SIB:

Einbauten							lfc-Standardklasse	lfcFurnishingElement	
Projekt-Name.:	Gesamtsanierung Funktionsgebäude								
Projekt-Nr.:	0								
Bearbeiter:	tp								
Merkmal	Merkmal Bezeichnung CAD	Datentyp	Einheit	Werte (Beispiel)	Modell/Teilmodell	Bauteil	lfc Klassenname	lfc Property Set	lfc Variable
Gebäude ID		Text	-	B	Architektur	Einbauten			
Geschoss ID		Text	-	E00	Architektur	Einbauten			
Element ID		Text	-		Architektur	Einbauten	lfcRoot		GlobalId
Breite		Fließkommazahl	m	0,885	Architektur	Einbauten		Pset_FurnitureTypeCommon	NominalDepth
Höhe		Fließkommazahl	m	2,135	Architektur	Einbauten		Pset_FurnitureTypeCommon	NominalHeight
Länge		Fließkommazahl	m	1,5	Architektur	Einbauten		Pset_FurnitureTypeCommon	NominalLenght
Volumen		Fließkommazahl	m ²	2,135	Architektur	Einbauten		Pset_SIB_Furniture	Volume
Bauteilnummer		Text	-	Bauteilnummer-01	Architektur	Einbauten		Pset_SIB_Furniture	Bauteilnummer
Typ		Text	-	F-01	Architektur	Einbauten		Pset_SIB_Common	ObjectType
Bezeichnung		Text				Einbauten		Pset_FurnitureTypeCommon	Description
Art		Text				Einbauten		Pset_FurnitureTypeCommon	Style
Material		Text/Auswahl		Aluminium	Architektur	Einbauten		Pset_SIB_Common	Material
Kostengruppe DIN 276		Text	-	610 Ausstattung	Architektur	Einbauten		Pset_SIB_Common	KostengruppeEinbauten
Optional:									
Glasfläche [m ²]	Beschreibung Einbauten	Fließkommazahl	m ²	Anteil Glasfläche		Einbauten		Pset_SIB_Furniture	FlaecheGlas
Hersteller	Planung und Bereitstellung	Text	-	Hersteller		Einbauten		Pset_ManufacturerTypeInfo	Manufacturer
Hersteller Glas	Planung und Bereitstellung	Text	-	Hersteller Glas/Firma		Einbauten		Pset_SIB_Furniture	HerstellerGlas
Lieferant	Planung und Bereitstellung	Text	-	Lieferant		Einbauten		Pset_SIB_Furniture	Lieferant
Produkt/Typ	Planung und Bereitstellung	Text	-	Typ/Produkt des Herstellers (z.B. Artikel-Nr.)		Einbauten		Pset_SIB_Furniture	Produktkennzeichen

ifc-Standard ist vorhanden

■ Ausstattung - Möbel

Ein Einrichtungselement ist eine Verallgemeinerung aller möbelbezogenen Objekte. Einrichtungsgegenstände werden als vorproduziert und vor Ort montiert bzw. vor Ort gefertigt (eingebaut). So können Einrichtungselemente entweder beweglich sein oder nicht (wie die Einbauten).

lfcFurnishingElement

A furnishing element is a generalization of all furniture related objects. Furnishing objects are characterized as being pre-manufactured and assembled on-site or manufactured on-site (built-in) Thus furnishing elements can either be movable, or not (as the built-ins).

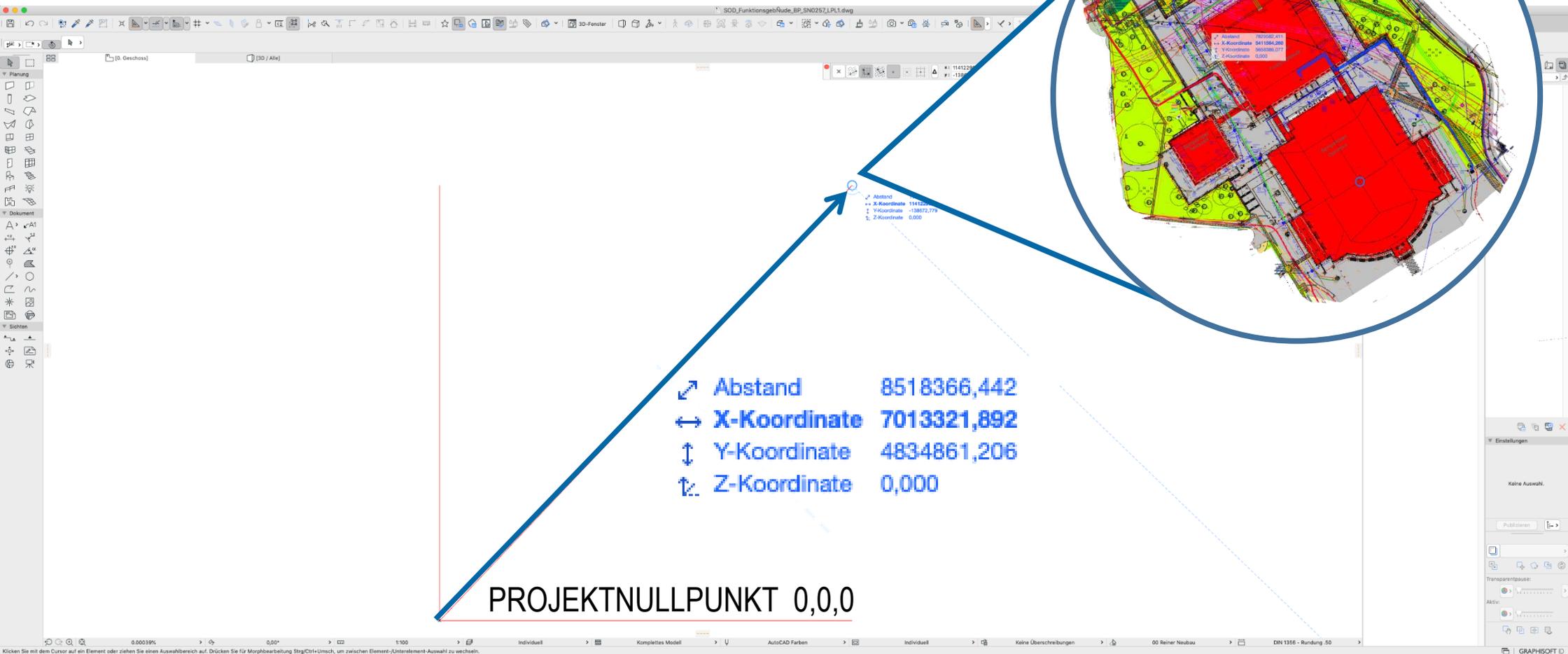
Koordinaten / Amtliches Lagereferenzsystem



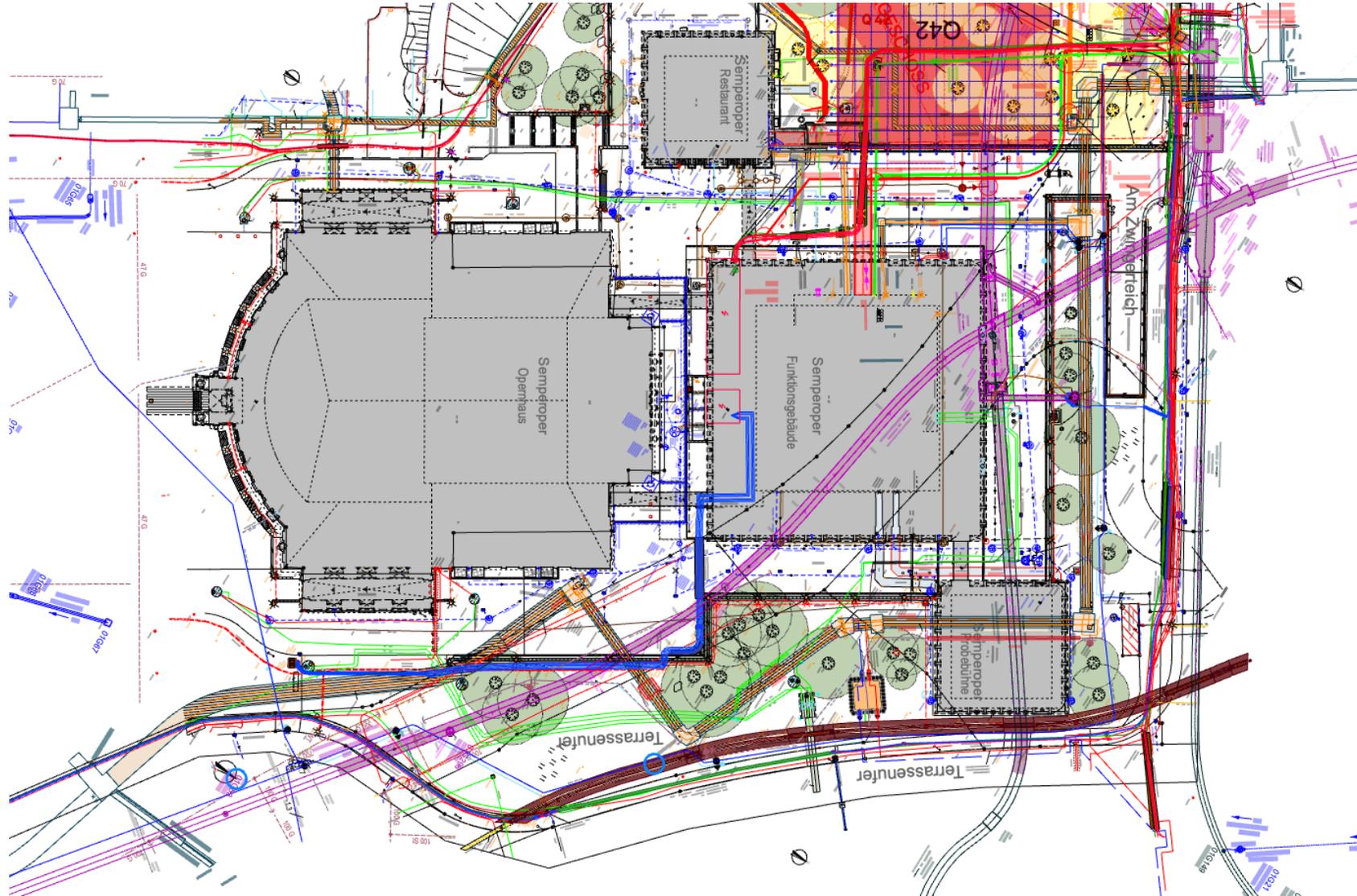
Koordinaten / Amtliches Lagereferenzsystem



Koordinaten / Amtliches Lagereferenzsystem



Koordinaten / Amtliches Lagereferenzsystem





AIA IN DER PRAXIS – ERFAHRUNGSBERICHT PROJEKT FUNKTIONSGEBÄUDE SOD

IV Erfahrungen mit BCF

The screenshot displays the BIMcollab ZOOM software interface. The main window shows a 3D model of a building structure with various elements highlighted in yellow and red. The interface includes a menu bar (Datei, Ansicht, Navigieren, Meine Ansicht, Schnitte, Extra, Hilfe) and a toolbar with various navigation and editing tools. A sidebar on the left contains a navigation pane and an 'Issues' panel. The 'Issues' panel shows a table of issues:

Nr	Geänd...	Titel	Zugewiesen	Status	Erstellt von	Geän...
1	26-09-2...	tragende Wände nicht defin...	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	

Below the table, there is a section for the selected issue, showing a thumbnail of the 3D model and the following details:

- tragende Wände nicht definiert
- mary.knopf@teaproject.de
- Aktiv, Issue, Normal
- Undecided

At the bottom, there is a comment section with the following entry:

E...	Kommentar	Erstellt von	Schnappschuss
2...	<kein Kommentar>	mary.knopf@tea...	

Praxisbericht – BIM-Abwicklungsplan des Projektes Gesamtanierung Funktionsgebäude Semperoper

BIMcollab ZOOM: 827_IFC_TM2

Navigation
Intelligente Ansichten
Konflikte
Issues

Offline

Nr	Geänd...	Titel	Zugewiesen	Status	Erstellt von	Geän...
1	26-09-2...	tragende Wände nicht defin...	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
2	26-09-2...	Material nicht definiert	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
3	26-09-2...	Bauteile außerhalb des Ge...	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
4	26-09-2...	Unterzüge falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
5	26-09-2...	Geometrie sehr komplex	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
6	26-09-2...	Wände falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
7	26-09-2...	Decken falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
8	26-09-2...	Fußboden falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
9	26-09-2...	Fundament falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
10	26-09-2...	Dach falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
11	26-09-2...	Tür falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
12	26-09-2...	Treppe falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
13	26-09-2...	Fenster falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓
14	26-09-2...	Einbauten falsch bezeichnet	mary.knopf@tea...	Aktiv	mary.knopf@tea...	✓

Alle Issues

Material nicht definiert

mary.knopf@teamproject.de
Aktiv, Issue, Normal

Undecided

E...	Kommentar	Erstellt von	Schnappschuss
2...	<kein Kommentar>	mary.knopf@tea...	

Praxisbericht – mvdxml

Mvdxml: AIA / IDM des SIB wurden in BIMQ eingelesen und anschliessend eine maschinenlesbare mvdxml-Datei erstellt.

Mit diesem Dateiformat kann automatisiert geprüft werden, ob alle Anforderungen umgesetzt wurden.

Auftraggeber-Informationsanforderungen



Raum

IFC 4 Add2: IfcSpace

Geometrische Detailtiefe (LOG)

	LPH3
--	------

Informationstiefe (LOI)

	LPH3
Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Space	
- Abhängelast [kN/m²] IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.Abhaengelast	X
- Anzahl Steckdosen IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.AnzSteckdosen	X
- Anzahl Steckdosen NEA IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.AnzSteckdosenNEA	X
- Anzahl Steckdosen USV IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.AnzSteckdosenUSV	X
- Be- u. Entlüftung IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.Be_Entlueftung	X
- Einzellast [KN] IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.Einzellast	X
- Flächenlast [kN/m²] IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.Flaechenlast	X
- Heizung IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.Heizung	X
- Kanäle IFC 4 Add2 : Pset_SIB_Space.Kanaele	X

Praxisbericht – mvdxml

Wand

IFC 4 Add2: IfcWall

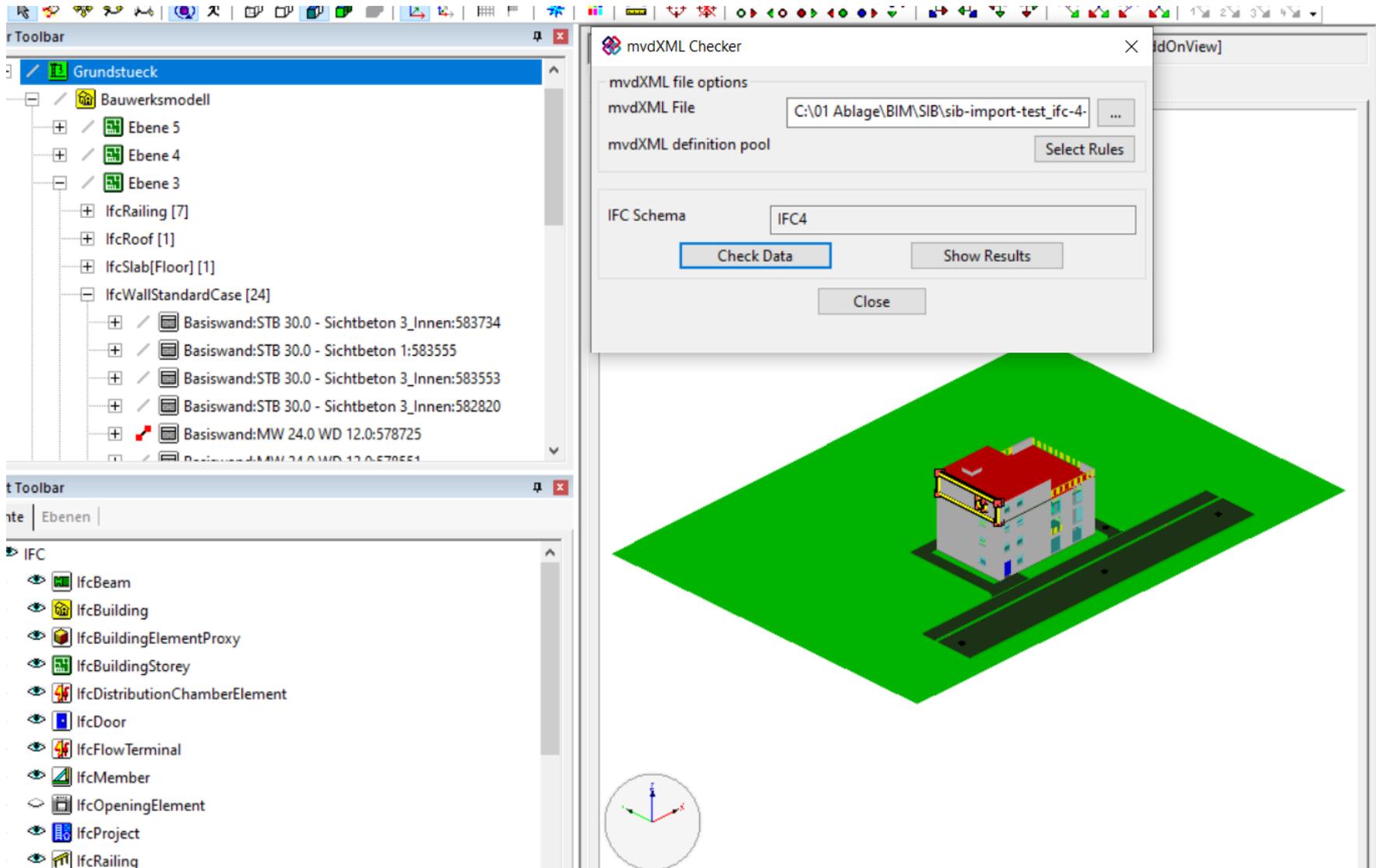
Geometrische Detailtiefe (LOG)

	LPH3
--	------

Informationstiefe (LOI)

	LPH3
Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Common	
- Gewerk IFC 4 Add2: Pset_SIB_Common.Gewerk	X
- Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene) IFC 4 Add2: Pset_SIB_Common.Kostengruppe	X
Eigenschaftsgruppe Pset_WallCommon	
- Aussen IFC 4 Add2: Pset_WallCommon.IsExternal	X
- Feuerwiderstandsklasse IFC 4 Add2: Pset_WallCommon.FireRating	X
- Statisch tragend IFC 4 Add2: Pset_WallCommon.LoadBearing	X
- Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert IFC 4 Add2: Pset_WallCommon.ThermalTransmittance	X

Praxisbericht – mvdxml



Praxisbericht – mvdxml

Message Type	Message Description
Comment	MvdXML Checking Overview
	Checked concepts total: 38
	Skipped concepts: 0
	Successful checked concepts: 5
	Failed concepts: 33
Failed	Checking ModelView: SIB Import Test
Failed	Checking ConceptRoot: Decken
Failed	Checking ConceptRoot: Raum
Successfull	Checking ConceptRoot: Stützen
Comment	Checking concept: Aussen : Eigenschaftsgruppe Pset_ColumnCommon : Stützen : Architektur
Comment	Checking concept: Feuerwiderstandsklasse : Eigenschaftsgruppe Pset_ColumnCommon : Stützen : Architektur
Comment	Checking concept: Statisch tragend : Eigenschaftsgruppe Pset_ColumnCommon : Stützen : Architektur
Comment	Checking concept: Gewerk : Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Common : Stützen : Architektur
Comment	Checking concept: Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene) : Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Common : Stützen : Architektur
Failed	Checking ConceptRoot: Wand
Failed	Checking concept: Gewerk : Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Common : Wand : Architektur
Failed	Checking concept: Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene) : Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Common : Wand : Architektur
Failed	Checking concept: Aussen : Eigenschaftsgruppe Pset_WallCommon : Wand : Architektur
Failed	Checking concept: Feuerwiderstandsklasse : Eigenschaftsgruppe Pset_WallCommon : Wand : Architektur
Failed	Checking concept: Statisch tragend : Eigenschaftsgruppe Pset_WallCommon : Wand : Architektur
Failed	Checking concept: Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert : Eigenschaftsgruppe Pset_WallCommon : Wand : Architektur
Comment	MvdXML Checking Details
Failed	Checking concept: Gewerk : Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Common : Decken : Architektur
Failed	Checking concept: Kostengruppe DIN 276 (3.Ebene) : Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Common : Decken : Architektur
Failed	Checking concept: Aussen : Eigenschaftsgruppe Pset_SlabCommon : Decken : Architektur
Failed	Checking concept: Feuerwiderstandsklasse : Eigenschaftsgruppe Pset_SlabCommon : Decken : Architektur
Failed	Checking concept: statisch tragend : Eigenschaftsgruppe Pset_SlabCommon : Decken : Architektur
Failed	Checking concept: Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert : Eigenschaftsgruppe Pset_SlabCommon : Decken : Architektur
Failed	Checking concept: Abhängelast [kN/m²] : Eigenschaftsgruppe Pset_SIB_Space : Raum : Architektur

Hinweise zu den BIM AIA für Pilotprojekte des SIB

- **ifc first – ein Großteil der Eigenschaften ist bereits im ifc-Standard definiert, SIB-spezifische Merkmale reduzieren**
- **Merkmale für Bestandsgebäude ergänzen (Status)**
- **Bestimmte Merkmale werden bereits in Lph 2 benötigt, wie WU-Beton**
- **wir empfehlen, das Merkmal Gewerk spätestens ab Lph 5 aufzunehmen (besser Lph 3), nicht erst in Lph 8**

Hinweise an buildingSMART Germany

- **Ergänzung spezifischer deutscher Merkmale, wie Kostengruppe DIN 276, Nassabriebbeständigkeit, Ableitfähigkeit bitte prüfen**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Andreas Tigges
teamproject

tp management GmbH
Kügelgenhaus
Hauptstraße 13
01097 Dresden

Tel.: +49 (0)351 2069 306
Fax: +49 (0)351 2069 309
Mobil: +49 (0)173 396 60 62

Andreas.Tigges@teamproject.de

www.teamproject.de

Rafael Barsch
dipl.ing.architekt**merz merz**

merz merz gmbh & co. kg
hauptstraße 8 d
10827 berlin

Tel.: +49 30 278 777 35
Mobil: +49 176 63494584

rba@merzmerz.plus

www.merzmerz.plus

Mary Knopf
teamproject

tp management GmbH
Kügelgenhaus
Hauptstraße 13
01097 Dresden

Tel.: +49 (0)351 2069 304
Fax: +49 (0)351 2069 309
Mobil: +49 (0)172 1897 049

Mary.Knopf@teamproject.de

www.teamproject.de