ÜBUNGSPROJEKT VECTORWORKS ANLEITUNG Teil 2 ->IFC- Daten zuweisen

1 Ausgangslage

GREEN**BIM2**

Dokument vorbereitet entsprechend VECTORWORKS ANLEITUNG Teil 1.

Ein 3D-Objekt wurde modelliert (in diesem Fall aus einem Rechteck ein Extrusionskörper angelegt.

bick rajek barosch

Das Objekt liegt auf der Konstruktionsebene "IFC-OG-Ebene" und wird der Klasse "GreenBIM-BWB-Schichtaufbau" zugewiesen.



Abbildung 1: Ausgangslage

Praxis-Übung / Vectorworks Anleitung Teil 1 / Verfasser: Aron Seereiter / Stand 01.07.2024



Bundesministerium
 Klimaschutz, Umwelt,
 Energie, Mobilität,
 Innovation und Technologie



2 Ifc- Daten zuweisen

2.1 Infopalette -> Daten:

architektur barosch

RENB

Hier sind für das gerade ausgewählte Objekt alle verknüpften Daten ersichtlich (Ifc-Daten und Vectorworks- Datenbanken). Es können auch für einzelne Objekte Daten zugewiesen werden. (Es sind noch keine Daten zugeordnet.)

as_2024 07 04.vwx				0) ~ (A Q	52	& Isolde	Rajek
	= 📷 0		: 🖸	6 g	8	÷.	ъ.	$ \mathbf{x} \sim$	0.
		× Informationen	- Daten						≡ ?
		G Objekt	Daten	1 R	ndern				
		Extrusionskörper	r						
		Datenset: <star< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></star<>							
		Datenbanken:							
				Datenbani	verkni	ipfen			
T		<u> </u>		IFC-Dater	verknü	pfen			
		Name							
		X Navigation - K	Classen						= 2
			2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	କା					
1 100		Darstellung: Zeig		chten und	hearbe	iten			
A Province		Dersteinung. Leis	gen, auan	citteri unu	Dear Da	10011			-

2.2 Datenmanager:

(Menü: Extras -> Datenmanager)

Hier wird die Datenorganisation für das gesamte Dokument gesteuert.

Die IFC- Version ist zu Projektbeginn festzulegen und im Datenmanager für das VWX-Dokument einzustellen. Diese darf im Projektverlauf nicht mehr geändert werden. Durch nachträgliches Ändern der IFC- Version gehen alle bereits eingestellten Datenzuweisungen (inkl. der bereits angelegten Eigenen Eigenschaftssets/ GreenBIM-Msets) verloren. Für unser Projekt ist **IFC-Version 4** festgelegt.



Praxis-Übung / Vectorworks Anleitung Teil 1 / Verfasser: Aron Seereiter / Stand 01.07.2024



Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

2/6

2.3 Klassenbasierte Datenzuordnung

REFNBIN

Das Einrichten von klassenbasierten Datenzuordnungen ermöglicht ein strukturiertes Arbeiten und eine zentrale Datenverwaltung für das Projekt.

1. ->Klassenbas. Obj. Hinzuf... -> Klasse "GreenBIM-BWB-Schichtaufbau" auswählen -> OK

DS-Validierung:	<keine> v</keine>	Import IDS	Entfernen Validierer			
te:	٩	Verfügbare Dat		Klassenbasiertes Objekt hinzufi	ügen ?	Objektbasierte Datensets für Infopalette
Verw Objekttyr	pen/Objektnamen		Datenzuordnung für all	e Objekte der Klasse hinzufügen:	GreenBIMchtaufbau v	# 🗟 👁 Datenset/Beschriftung Datenfeld
Klassen	basierte Objekte				+ Neue Klasse	
Symbol	definitionen				Q Suchen	
Plug-in- Plug-in-	-Objekte (Drittherste -Objekte (Vectorwor				Bemaßung GreenBIM	
IfcEntity	y-Objekte				✓ O BWB	
					 Absturzsicherut 	ng
					> O Begrünung	
					 Phanze Rankhilfe 	
					 Schichtaufbau 	
					 Keine 	
					Sichtbare Klassen> Sichtbare Klassen> S	
					Graue Klassen>	
					 Solution Solution<	lassen>
senbas. Obj. h	inzuf Bearbeiten	Hinzufüge	n Löschen	Bedingung	<alle klassen=""></alle>	Hinzufügen Umbenennen
		The second secon		The section of the se		Reschriftung Translinia Lösch

2. Ifc-Objekttyp definieren: Daten Hinzufügen -> IfcCovering -> OK

Verw. Objekttypen/Objektnamen Klasandalerto Objekt GreenBild-BVD-Schchtauf. Symbolizefinitionen Plyg-in-Objekte (Vestervor., IteEntity-Objekte	Vertupbare Datenquellen / Zuc Vertupbare Datenquellen / Zuc	Destebanken If-Covering If-Coveri	Objektbasierte Datensets für Infopalette

Praxis-Übung / Vectorworks Anleitung Teil 1 / Verfasser: Aron Seereiter / Stand 01.07.2024



Bundesministerium
 Klimaschutz, Umwelt,
 Energie, Mobilität,
 Innovation und Technologie

3/6

?

2



3. Eigenes Eigenschaftsset hinzufügen:

-> Daten Hinzufügen -> IFC-PSets (Eigene) -> MsetSchichtaufbau -> OK



Bestätigen um die Änderungen zu speichern: -> OK

•	Dati	manager	
Einstellungen: <aktuelle einstellun=""> Öf</aktuelle>	fnen Sichern Verwalten IFC-Version: 4	IFC-Sprache: Original	~
IDS-Validierung: <keine> v I</keine>	Import IDS Entfernen Validieren		
ekte: Q	Verfügbare Datenquellen / Zuordnungsbereich:	٩	Objektbasierte Datensets für Infopalette
Verw Objekttypen/Objektnamen	V 🗟 💿 Datenquellen Zuo	rdnung Typ	# 😓 👁 Datenset/Beschriftung Datenfeld
Klassenbasierte Objekte GreenBIM-BWB-Schichtauf	▼ Vectorworks-Datensätze ► ✓ GreenBIM-BWB-Schichtaufbau	Object	
Plug-in-Objekte (Vectorwor Plug-in-Objekte (Vectorwor	► ✓ IfcCovering	Beding Primär Beding	»
incentity-Objekte	▼ ✓ ③ Mset_Schichtaufbau ③ Abdeckschicht	Booles	
	Adsorptionskapazität Bodengemisch Schüttstoffgemi	DOUBLE STRING	
	 Creverianis Dränschicht Durchdrückwiderstand 	Booles DOUBLE	
	Durchwurzelbarkeit Durchwurzelungsschutz Fertig-Gründachmodul	Booles Booles Booles	
	 Festigkeitsklasse Filterschicht 	STRING Booles	
	Gehalt organischer Substanz Geotextil/Vlies	DOUBLE DOUBLE Booles	
	Karbonatgehalt Korngröße Luftgehalt/Luftvolumen	DOUBLE DOUBLE DOUBLE	
	 maximale Zugfestigkeit Mechanische Filterwirksamkeit/ mineralisches Schüttstoffgemisch 	DOUBLE DOUBLE Booles	
ssenbas. Obj. hinzuf Bearbeiten	Hinzufügen Löschen Bedingung		Hinzufügen Umbenennen
ug-in Objekt hinzuf Löschen	Zuordnung übertragen Zuordnung	*	Beschriftung Trennlinie Lösche
eine Liste der Datensätze, Felder und Zuordnungen, die mit dem	ausgewählten Objekttyp verknüpft sind.		
			Abbrechen

Praxis-Übung / Vectorworks Anleitung Teil 1 / Verfasser: Aron Seereiter / Stand 01.07.2024



Bundesministerium
 Klimaschutz, Umwelt,
 Energie, Mobilität,
 Innovation und Technologie



Ergebnis: Allen Objekten der Klasse *"GreenBIM-BWB-Schichtaufbau"* werden der Objekttyp *IfcCovering* und das *Mset_Schichtaufbau* zugewiesen. In der *Infopalette* ist im Reiter *Daten* die Zuordnung für das aktivierte Objekt zu überprüfen. Der Ausdruck *<Klasse …>* gibt Auskunft, dass es sich um eine klassenbasierte Zuordnung handelt. Alle verfügbaren Psets bzw. Msets sind hier aufgelistet, die zugewiesenen haben ein Hakerl. Die GreenBIM-Msets finden sich ganz unten. Durch auswählen eines Msets werden die Attribute des Msets angezeigt und es können die gewünschten Werte eingegeben werden. Boolean-Attribute (*"Wahr/Falsch"*) können mit einem Hakerl auf *"Wahr"* gesetzt werden. Achtung: Felder die im Zahlenformat definiert sind erlauben keinen Text, also auch keine Einheitskürzel.

× Informationen - Daten	= ? × Informationen - Daten	× Informationen - Daten = ?			
Objekt 🗔 Daten 💟 Rendern	🕤 Objekt 🗔 Daten 🏷 Rendern				
ktrusionskörper	Extrusionskörper				
latenset: <standardeinstellungen></standardeinstellungen>	Datenset: <standardeinstellungen></standardeinstellungen>				
Datenbanken:	Datenbanken:				
<klasse ifccovering=""></klasse>	Mset_Rankhilfe				
✓ IfcCovering	✓ Mset_Schichtaufbau				
Pset_CoveringCeiling	Mset_Steuerung/Monitoring				
Pset_CoveringCommon	Mset_Umweltverträglichkeit				
Pset_CoveringFlooring	Mset Vertikalbegrünung				
Qto_CoveringBaseQuantitie:	Datenbank verknüpfen				
Material	IFC-Daten verknüpfen				
Classification	Verknüp <mark>rong omf</mark> ernen				
Classification2					
Classification3	Abdeckschicht				
COBie_Asset	Adsorptionskapazitat				
COBie_Component	Bodengemisch Schüttstoffgemisch				
COBie_EconomicImpactValu	C/N-Verhältnis				
COBie_ServiceLife	✓ Dränschicht				
COBie_Specification	Durchdrückwiderstand				
COBie_Warranty	Durchwurzelbarkeit				
Pset_ManufacturerTypeInfor	Durchwurzelungsschutz				
Pset_ManufacturerOccurrer	Fertig-Gründachmodul				
Pset_Environmentalimpactir	Festigkeitsklasse				
Pset_EnvironmentalImpactV	Filterschicht				
Pset_Condition	Flächenbezogene Masse				
Pset_ServiceLife	Gehalt organischer Substanz				
Pset_Warranty	Geotextil/Vlies				
BaseQuantities	Karbonatgehalt				
ExportOptions	Korngröße				
System	Luftnahaltil uftunluman				
Group	Congenergenergenergener				
IFC-Daten verknüpfen	maximale 2 ugrestigkert				
Verknürgennen	Mechanische Filterwirksamkeit/Offn				
0	mineralisches Schüttstoffgemisch				
ame:	Nährstoffgehalt				

Die Daten-Palette ist vertikal in 2 Bereiche geteilt: Oben die Datenbanken (bzw. Psets/Msets) und darunter die Dateneinträge bzw. Attribute.

Der Teiler dazwischen (grauer Punkt) lässt sich verschieben. Evtl. muss er erst nach oben geschoben werden, um die Einträge zu sehen.

Info:

(LENBI)

Busines rajek

Anstatt des oben beschriebenen Vorgangs können auch direkt über die Daten-Infopalette für aktivierte Objekte manuell Ifc-Objekttypen und Msets zugewiesen werden.

Praxis-Übung / Vectorworks Anleitung Teil 1 / Verfasser: Aron Seereiter / Stand 01.07.2024



Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

5/6

Tipp:

REENBIN

Am 04.07. hat eine (gratis) Webinarreihe zum Datenmanagement mit Vectorworks begonnen. Anmeldung für Teil 2 am 25.07.2024 (Anmelden, auch wenn euch der Termin nicht passt, dann bekommt ihr danach den Viedo-Link):

Artenitekter barosch

https://www.computerworks.de/terminkalender/bim-datenmanagement-mit-vectorworks-teil-2

Teil 1 mit grundlegenden Infos zum Datenmanagement in Vectorworks könnt ihr hier nachsehen: <u>https://player.vimeo.com/video/976320442</u>

BIM Datenmanagement mit Vectorworks

Inhaltsverzeichnis:

Teil 1

-Grundlagenwissen Daten -Daten in Vectorworks -Dateneingabe -Bsp. Türe -Bsp. Raum -Bsp. Tragwerkselement -Tabellen -Datenvisualisierung -Datenstempel -eigene Datenbanken -Grundlagenwissen IFC -Grundlagenwissen Datenmanager -Klassen-basierte Zuordnung -Symbol-basierte Zuordnung -PlugIn-basierte Zuordnung -Datensets -eigene Eigenschaftensets (CustomPsets)

Teil 2

Teil 3:

-verfügbare Formeln & Funktionen -erweitere Zuordnungen -mehrschichtige Bauteile -Zuordnung von Kostengruppen

Teil 1

04.07.2024

-IFC-Group / -System / -Zone -BIM-Consulting

Abbildung 2: Inhalte der Webinarreihe (Screenshot aus der Aufzechnung Teil1: https://player.vimeo.com/video/976320442)

Praxis-Übung / Vectorworks Anleitung Teil 1 / Verfasser: Aron Seereiter / Stand 01.07.2024



Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

6/6