SYSWOOD
Systemoptimierung im
österreichischen Holzbau

Sys.Wood: BIM-Übergabe Mock-Ups

Hintergrunddokumentation

FFG Forschung wirkt.

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Waldfonds, einer Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft gefördert und im Rahmen des Programms Think.Wood der österreichischen Holzinitiative durchgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Contents

Inhaltsverzeichnis 2

Software und Dateiformat 3

Untersuchte Eigenschaften 4

Mockups 5

- Mock-Up Bauteil Zuordnung 6
- Mockup 1 – Außenwand 7
- Mockup 2 – Innenwand tragend WDB rund 9
- Mockup 3 – Innenwand nicht tragend 11
- Mockup 4 – Außenwand Eingangstür 12
- Mockup 5 – Innenwand Tür 13
- Mockup 6 – Außenwand Fenster 14
- Mockup 7 – Decke Deckendurchbruch 15
- Mockup 8 – Außenwand schräg Dachfenster 17
- Mockup 9 – Treppe 19
- Mockup 10 – Wanddurchbruch am Rand 20
- Mockup 11 – Dach 22
- Mockup 12 – Satteldachgaube 23
- Mockup 13 – Dachfenster 25
- Mockup 14 – Stützen Unterzüge 27
- Mockup 15 – Stahlträger Stützen 29
- Mockup 16 – Außenwand-Innenwand-Decke 31
- Mockup 17 – Außenwand rund 36
- Mockup 18 – Flachdach Attika 37

Software und Dateiformat

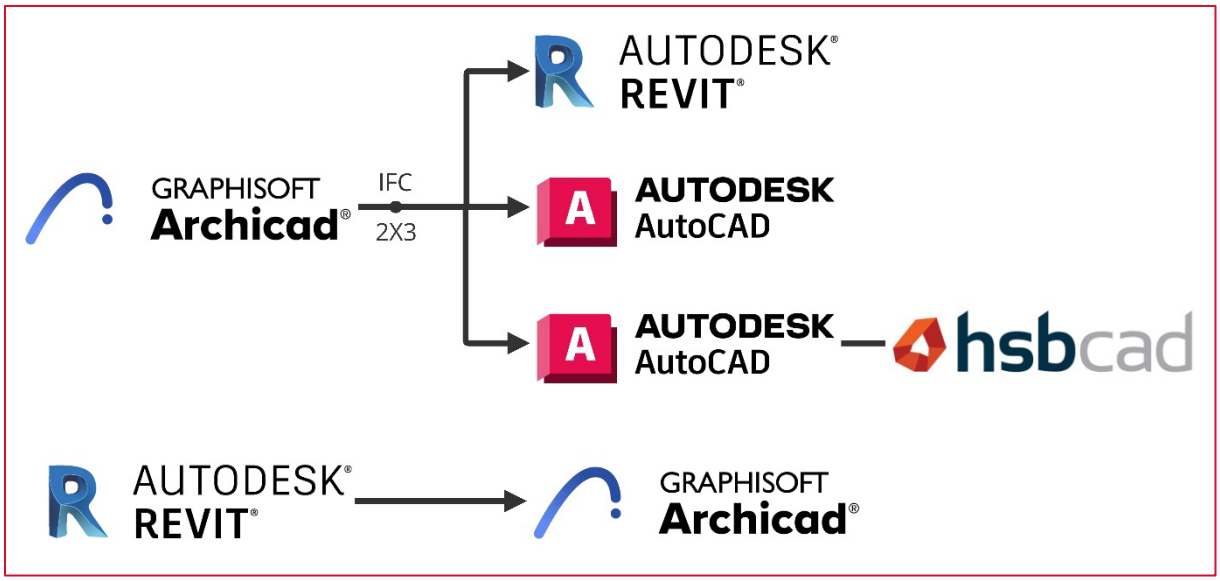


Abbildung 1: Software

Export Dateiformat: ifc2x3

Quelle Archicad: Archicad 26.0.0 AUT FULL Macintosh version (IFC add-on version: 6002 AUT FULL).

Quelle Revit: Autodesk Revit 24.2.10.64 (DEU) - IFC 24.2.10.64

Untersuchte Eigenschaften

Auflistung der untersuchten Export-/Importeigenschaften und Erklärung. Zusätzlich wird bei ausgewählten erkannten Problemen eine Problembeschreibung beigefügt.

Eigenschaft	Beschreibung	Datentyp
Exporttyp/Entität	Festgelegter Typ des untersuchten Elements in der Quellsoftware.	Benennung Text
Importtyp/Entität	Automatisch erkannter Typ des untersuchten Elements in der Zielsoftware.	Benennung Text
Beschriftung	Wird der Name/Objektbezeichnung der Quellsoftware in der Zielsoftware übernommen.	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Familie/Stil	Überkategorie des untersuchten Elements. Beispiel: Decke, wenn es sich um ein beliebiges Deckenelement handelt.	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Geometrieabweichung	Gibt an, ob die importierte Geometrie der exportierten entspricht: Abmessungen, Winkel, Vorhandensein von Öffnungen	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Maßstab	Gibt an, ob der Maßstab der importierten Geometrie mit der exportierten übereinstimmt.	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Koordinatenabweichung	Gibt an, ob sich das untersuchte Element im übergeordneten Koordinatensystem an der korrekten Stelle befindet.	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Bauphysikalische Merkmale	Gilt für Angaben auf Bauteil-Ebene. Gibt an, ob in der Quellsoftware hinterlegte bauphysikalische Merkmale (z.B.: U-Wert, Schallschutzklasse, …) in der Zielsoftware korrekt wiedergegeben werden.	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Baustoffeigenschaften	Gilt für Angaben auf Baustoff-Ebene. Gibt an, ob in der Quellsoftware hinterlegte Baustoffeigenschaften (z.B.: Dichte, Wärmeleitfähigkeit, …) aber auch die Darstellung der Baustoffe (z.B.: Farbe) in der Zielsoftware korrekt wiedergegeben werden. Ein weiteres Kriterium ist, ob die Eigenschaft in der Zielsoftware parametrisch eingebettet ist.	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Bearbeitbarkeit	Gibt an, ob es sich um Stumpfe Volumen handelt, oder eine parametrische Bearbeitbarkeit möglich ist.	Korrekt/fehlerhaft übernommen
Referenzlinie	Gibt an, ob die Bezugsebene (Archicad) innerhalb eines Elements gültig ist für: Grundbauteile (Wand, Decke, Stütze, Unterzug, Treppe, Träger, Dach …)	Korrekt/fehlerhaft übernommen

Mockups

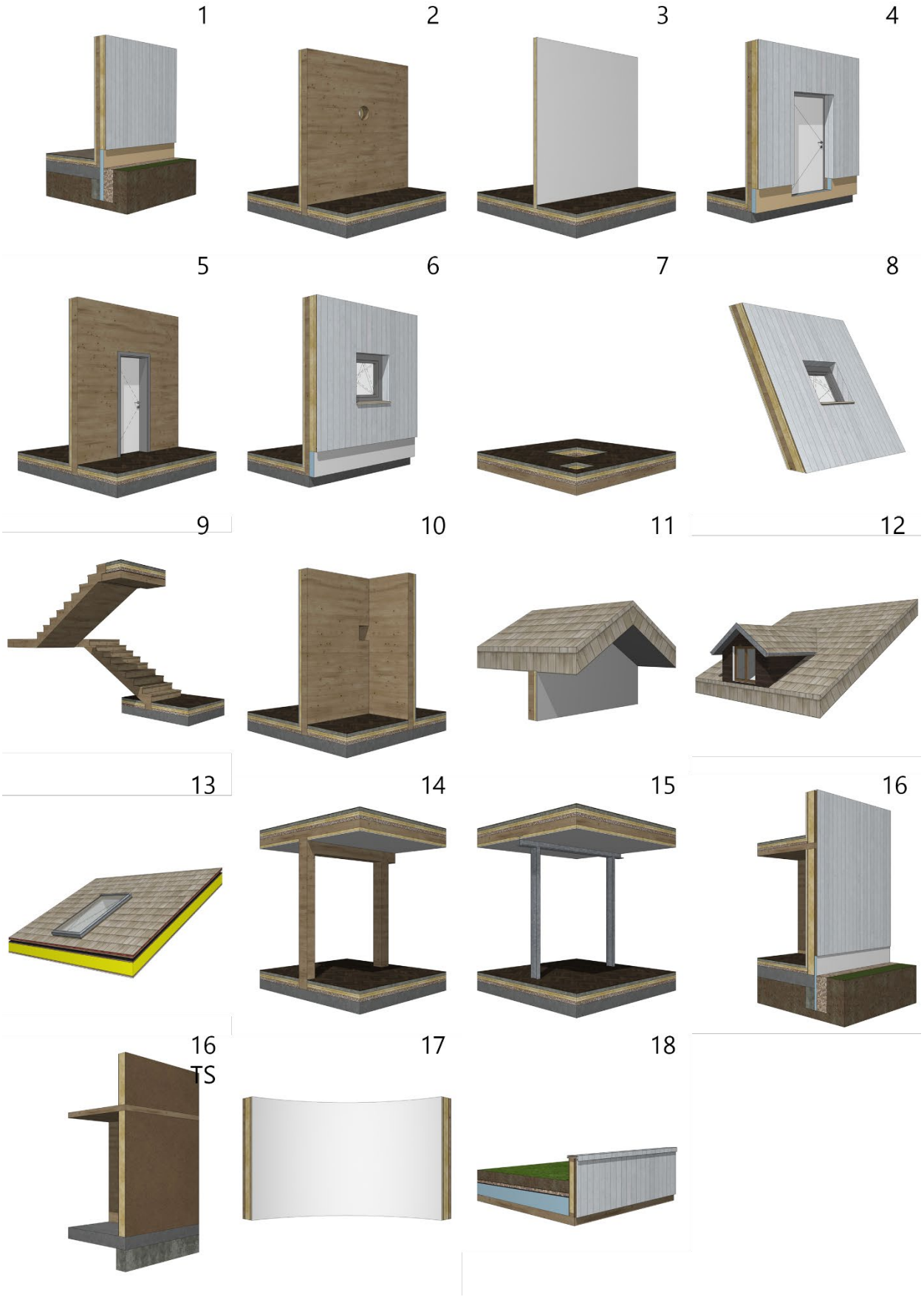
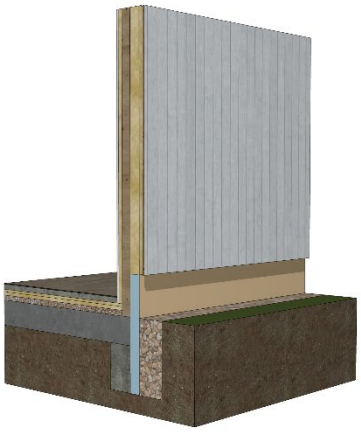


Abbildung 2: Untersuchte Mockups 1-19

Mock-Up Bauteil Zuordnung

Mockup	Name	Außenwand	Innenwand	Decke	Dachaufbau	Stütze	Träger	Sockel	Fußbodenaufbau	Öffnung	Tür	Fenster	Treppe	Verschneidung
1	Außenwand	X						X	X					X
2	Innenwand tragend WDB rund		X						X	X				X
3	Innenwand nicht tragend		X						X					X
4	Außenwand Eingangstür	X						X	X	X	X			X
5	Innenwand Tür		X					X	X	X	X			X
6	Außenwand Fenster	X						X	X	X		X		X
7	Decke Deckendurchbruch			X					X	X				
8	Außenwand schräg Dachfenster	X								X		X		
9	Treppe								X				X	X
10	Wanddurchbruch am Rand		X						X	X				X
11	Dach				X									X
12	Satteldachgaube	X			X					X		X		X
13	Dachfenster				X					X		X		
14	Stützen Unterzüge			X		X	X		X					X
15	Stahlträger Stützen			X		X	X		X					X
16	Außenwand-Innenwand-Decke	X	X	X				X	X					X
17	Außenwand rund	X												
18	Flachdach Attika	X		X	X									X

Mockup 1 – Außenwand



Beschreibung:

CLT-Außenwand mit außenliegender Wärmedämmung und hinterlüfteter Fassade auf Sockel und Streifenfundament. STB-Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Wandaufbau, Fußbodenaufbau, Geschossdecke

Wandaufbau

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	ifcwall
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	?

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Mehrschichtiger Aufbau wird übernommen. Schichtmaterialien: Archicad Mineralwolle → Revit Gelb. Verlust Information "Mineralwolle". Man weiss nicht, welches Material "Gelb" ist.
Archicad→AutoCAD:
Referenzlinie im Sockel ist in AutoCAD anders als in Revit → Fehler. Revit: 2x Mittig, AutoCAD: weiter außen.
Revit→Archicad:
n.A.

Fußbodenaufbau

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifccovering→	ifccovering	ifccovering	ifccovering
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Fehlerhaft	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Verlust Mehrschichtiger Aufbau. Man Sieht ein Dickes Volumen anstelle der Schichten. Referenzlinie nicht vorhanden.
Archicad→AutoCAD:
Stil = Fehlerhaft, weil MV-Blockreferenz und nicht "Fußbodenaufbau"- bearbeitbar nur im Block Editor. Informationsverlust groß.
Revit→Archicad:
Da Revit keinen Fußbodenaufbau kennt, wird dieser nur als Objekt exportiert.

Geschossdecke

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Von Stil *nicht angegeben*	ifcslab
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Referenzlinie	Korrekt	Korrekt	Korrekt

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Keine Referenzlinie vorhanden.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 2 – Innenwand tragend WDB rund

Beschreibung:

CLT-Innenwand mit rundem Wanddurchbruch auf STB-Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Wandaufbau, Durchbruch

Wandaufbau

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	ifcwall
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	?

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Revit: Referenzlinie wird automatisch in der Mitte der Wand positioniert. Archicad: Außen
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Durchbruch

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcopeningelement→	ifcopeningelement	ifcopening	ifcopeningelement
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
Wenn Öffnung in AutoCAD verändert wird, ändern sich text-eigenschaften nicht. Z.B. Öffnungsgröße als Beschreibung. Verschneidung Boden und Wand falsch.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 3 – Innenwand nicht tragend

Beschreibung:

Leichtbau-Innenwand nichttragend auf STB-Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Wandaufbau

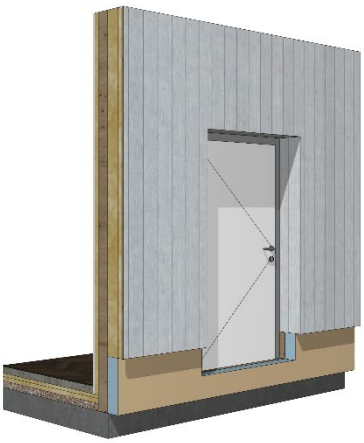
Wandaufbau

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Revit: Referenzlinie wird automatisch in der Mitte der Wand positioniert. Archicad: außen.
Archicad→AutoCAD:
Wand steht auf der Fußbodenoberkante anstatt auf der STB Bodenplatte. Verschneidung mit Fußbodenaufbau wird ignoriert. Gesamthöhe absolut stimmt. Lediglich die Verschneidung ist falsch.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 4 – Außenwand Eingangstür



Beschreibung:

CLT-Außenwand mit außenliegender Wärmedämmung und hinterlüfteter Fassade auf Sockel und STB-Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Eingangstür, Wandaufbau siehe Mockup 1, Fußbodenaufbau siehe Mockup 1

Eingangstür

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcdoor→	ifcdoor	Von Stil *nicht angegeben*	ifcbuildingelementproxy
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	?

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Familie muss in Revit manuell zugewiesen werden. Tür kann verschoben werden, aber ist nicht vollständig bearbeitbar. Erst durch Ersetzen durch Revit Tür, kann die Tür bearbeitet werden.
Archicad→AutoCAD:
Geometrie korrekt, aber Darstellung in 2D nicht. Öffnungsrichtung korrekt. Wand steht auf der Fußbodenoberkante anstatt auf der STB Bodenplatte. Verschneidung mit Fußbodenaufbau wird ignoriert. Gesamthöhe absolut stimmt. Lediglich die Verschneidung ist falsch.
Revit→Archicad:
Tür ist nur eingeschränkt einstellbar, Höhe/Breite nicht mehr änderbar.

Mockup 5 – Innenwand Tür

Beschreibung:

CLT-Innenwand mit Tür auf STB-Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Innentür, Wandaufbau siehe Mockup 2, Fußbodenaufbau siehe Mockup 1

Innentür

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcdoor→	Ifcdoor	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Referenzlinie Fenster und Tür: Nicht vorhanden in Archicad. Daher nicht übernommen. Referenz wird von Wand übernommen.
Archicad→AutoCAD:
Geometrie korrekt, aber Darstellung in 2D nicht. Öffnungsrichtung korrekt. Wand steht auf der Fußbodenoberkante anstatt auf der STB Bodenplatte. Verschneidung mit Fußbodenaufbau wird ignoriert. Gesamthöhe absolut stimmt. Lediglich die Verschneidung ist falsch.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 6 – Außenwand Fenster

Beschreibung:

CLT-Außenwand mit außenliegender Wärmedämmung, hinterlüfteter Fassade und Fenster auf Sockel und STB-Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Fenster, Wandaufbau siehe Mockup 1, Fußbodenaufbau siehe Mockup 1

Fenster

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwindow→	ifcwindow	Von Stil *nicht angegeben*	ifcbuildingelementproxy
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	?

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Familie muss in Revit manuell zugewiesen werden. Fenster kann verschoben werden, aber ist nicht vollständig bearbeitbar. Erst durch Ersetzen durch Revit Fenster, kann das Fenster bearbeitet werden.
Archicad→AutoCAD:
Stock sitzt auf Dämmung --> Richtung war falsch.
Revit→Archicad:
Fenster ist nur eingeschränkt einstellbar, Höhe/Breite nicht mehr änderbar.

Mockup 7 – Decke Deckendurchbruch

Beschreibung:

CLT-Deckenelement mit Fußbodenaufbau und rechteckigen Durchbrüchen.

Untersuchte Elemente: Fußbodenaufbau, Decke, Durchbruch rechteckig

Fußbodenaufbau

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifccovering→	ifccovering	ifcopening	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Decke wird nur anhand der Kontur definiert. Durchbruch wird nicht als eigenes Element erkannt.
Archicad→AutoCAD:
Stil = fehlerhaft, weil MV-Blockreferenz und nicht "Fußbodenaufbau"- Bearbeitbar nur im Block Editor. Informationsverlust groß. Öffnung ist vorhanden, aber Öffnungselement ist nicht vorhanden und auch nicht bearbeitbar. Dennoch ist die ifc klasse mit Opening benannt.
Revit→Archicad:
n.A.

Decke

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Decke wird nur anhand der Kontur definiert. Durchbruch wird nicht als eigenes Element erkannt.
Archicad→AutoCAD:
Aussparung fehlt
Revit→Archicad:
n.A.

Durchbruch rechteckig

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcopeningelement→	n.A.	Nicht vorhanden	ifcopeningelement
Beschriftung	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Fehlerhaft	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Fehlerhaft	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Fehlerhaft	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Decke wird nur anhand der Kontur definiert. Durchbruch wird nicht als eigenes Element erkannt.
Archicad→AutoCAD:
Nur in Fußbodenaufbau und nicht bearbeitbar.
Revit→Archicad:
Es werden 2 Durchbruchsöffnungen angelegt (Durch Decke und Aufbau), dadurch muss Aufbau auch als Decke klassifiziert, sein, damit Aufbau bearbeitbar wird/bleibt.

Mockup 8 – Außenwand schräg Dachfenster

Beschreibung:

CLT-Außenwand schräg mit außenliegender Wärmedämmung, hinterlüfteter Fassade und Fenster.

Untersuchte Elemente: Wandaufbau, Fenster

Wandaufbau

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	Ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	ifcwall
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	Fehlerhaft

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Decke wird nur anhand der Kontur definiert. Durchbruch wird nicht als eigenes Element erkannt.
Archicad→AutoCAD:
Schichtaufbau geht komplett verloren. Es wird kein Block erstellt, sondern eine monolithische Schicht.
Revit→Archicad:
durch Wandschräge wird Wand zu Objekt, dass nicht mehr wirklich bearbeitbar ist.

Fenster

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwindow→	ifcwindow	Nicht vorhanden	ifcbuildingelementproxy
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Fehlerhaft
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Fehlerhaft
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	Fehlerhaft

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
Fenster ist nur eingeschränkt einstellbar, Höhe/Breite nicht mehr änderbar, Fenster liegt gespiegelt in der Luft.

Mockup 9 – Treppe

Beschreibung:

CLT-Treppe Innen mit Anschluss an die Geschossdecken und Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Treppe, Fußbodenaufbau siehe Mockup 1, Geschossdecke siehe Mockup 7

Treppe

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcstair→	ifcstair	ifcstair	ifcstairflight
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Fehlerhaft	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Fehlerhaft
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Fehlerhaft
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	Fehlerhaft

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Anschlussdecke: STB Schicht wird erkannt und funktioniert, Fußbodenaufbau nicht.
Archicad→AutoCAD:
Treppe geht über zwei Geschosse und wird daher beim Import in zwei Dateien gesplittet. Dateien werden automatisch via xref wieder zusammengefügt. Genaue Informationen sind in einzelnen Dateien gespeichert. Wird als Blockreferenz importiert. Verschneidung mit Bodenaufbau passt.
Revit→Archicad:
Wird nur als Objekt importiert, nicht mehr richtig bearbeitbar.

Mockup 10 – Wanddurchbruch am Rand

Beschreibung:

Verschnitt zweier tragender CLT-Innenwände mit rechteckigem Durchbruch in der Verschneidung auf STB Geschossdecke und Fußbodenaufbau

Untersuchte Elemente: Wandaufbau Wand ohne Öffnung, Wandaufbau Wand mit Öffnung, Öffnung, Fußbodenaufbau siehe Mockup 7, Geschossdecke siehe Mockup 7

Wandaufbau Wand ohne Öffnung

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Interessant: Wand mit Durchbruch wird als ifcwallstandardcase erkannt. Durchbruch wird erkannt und ist bearbeitbar. Schichten sind nicht ersichtlich in 3D.
Archicad→AutoCAD:
Verschneidung mit Fußboden halb richtig.
Revit→Archicad:
n.A.

Wandaufbau Wand mit Öffnung

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	ifcwall	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Schichten in 3D sichtbar, aber nicht bearbeitbar.
Archicad→AutoCAD:
Schichtaufbau wird nicht angezeigt, ist aber in den Eigenschaften hinterlegt.
Revit→Archicad:
n.A.

Öffnung

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcopeningelement→	ifcopeningelement	ifcopening	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
In dieser Konfiguration ist die Bearbeitbarkeit plötzlich gegeben. Im Vergleich zur Öffnung in der Innenwand in MockUp 2.
Archicad→AutoCAD:
Wenn Öffnung in AutoCAD verändert wird, ändern sich text-eigenschaften nicht. Z.B. Öffnungsgröße als Beschreibung. Ausrichtung nicht zentral, sondern im Eck.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 11 – Dach

Beschreibung:

Sparrendach Sattelform mit Zwischensparrendämmung.

Untersuchte Elemente: Dach

Dach

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Nicht vorhanden	ifcroof
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Eine Familie muss in Revit zugewiesen werden. Ist aber auch ohne Zuweisung bearbeitbar. Wenn eine Wand mit dem Dach verschnitten sein soll, wird diese nicht mit übernommen.
Archicad→AutoCAD:
Schichtaufbau geht in Darstellung verloren. Es wird kein Block erstellt, sondern eine monolithische Schicht. Schichtaufbau ist in Eigenschaften da.
Revit→Archicad:
Wird nur als Objekt importiert.

Mockup 12 – Satteldachgaube

Beschreibung:

Sparrendach mit Gaube.

Untersuchte Elemente: Gaube, Dach

Gaube

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Skylight	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Als Fenster	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Fenster muss zugeordnet sein. Daher keine einzelne Bearbeitung möglich. Wenn Gaube aus einzelnen kleineren Bauteilen besteht (Wände, Fenster, Dachteile, …) könnte das Problem behoben werden. So wird die gesamte Gaube als ein Element erkannt und ist nicht in Revit bearbeitbar.
Archicad→AutoCAD:
Schichtaufbau geht in Darstellung verloren. Es wird kein Block erstellt, sondern eine monolithische Schicht. Schichtaufbau ist in Eigenschaften da. --> Ist ein Objekt, weil es als ein Objekt in Archicad modelliert wird. In AutoCAD gibt es auch ein Gaupen Preset.
Revit→Archicad:
n.A.

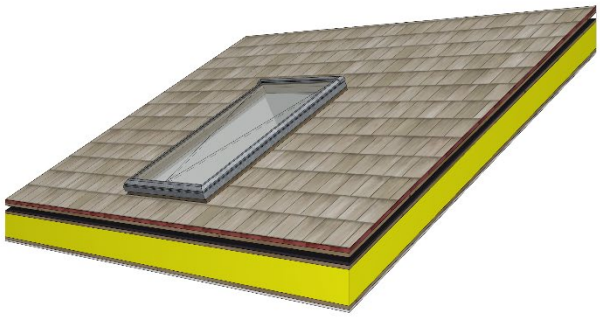
Dach

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Nicht vorhanden	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Dach wird nicht korrekt übernommen (vgl. 11), weil Gaube mit modelliert wurde.
Archicad→AutoCAD:
Schichtaufbau geht in Darstellung verloren. Es wird kein Block erstellt, sondern eine monolithische Schicht. Schichtaufbau ist in Eigenschaften da.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 13 – Dachfenster



Beschreibung:

Sparrendach mit Zwischensparrendämmung und Dachfenster.

Untersuchte Elemente: Dach, Dachfenster

Dach

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Nicht vorhanden	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Dachfenster und Dach nicht mehr bearbeitbar.
Archicad→AutoCAD:
Schichtaufbau geht in Darstellung verloren. Es wird kein Block erstellt, sondern eine monolithische Schicht. Schichtaufbau ist in Eigenschaften da.
Revit→Archicad:
n.A.

Dachfenster

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwindow→	ifcwindwow	Skylight	ifcbuildingelementproxy
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Als Fenster	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Fehlerhaft
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Fehlerhaft
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Dachfenster und Dach nicht mehr bearbeitbar.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
wird nur als Objekt importiert, nicht genau an richtiger Stelle, Öffnung im Dach fehlt.

Mockup 14 – Stützen Unterzüge

Beschreibung:

STB-Geschossdecken unten und CLT-Geschossdecke oben verbunden durch zwei CLT-Stützen inkl. Unterzug. Geschossdecken inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Unterzug, Stütze, Fußbodenaufbau siehe Mockup 1 und 7, Geschossdecke siehe Mockup 1 und 7

Stütze

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcbeam→	ifcbeam	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Unterzug

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifccolumn→	ifccolumn	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Stützen und Träger funktionieren erfahrungsgemäß sehr gut.
Archicad→AutoCAD:
Verschneidung mit Boden korrekt.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 15 – Stahlträger Stützen

Beschreibung:

STB-Geschossdecken unten und CLT-Geschossdecke oben verbunden durch zwei HEI 180-Stützen inkl. Unterzug. Geschossdecken inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Stütze, Unterzug siehe Mockup 14, Fußbodenaufbau siehe Mockup 1 und 7, Geschossdecke siehe Mockup 1 und 7

Stütze HEI

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifccolumn→	ifccolumn	Von Stil *nicht angegeben*	ifccolumn
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Stützen und Träger funktionieren erfahrungsgemäß sehr gut
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

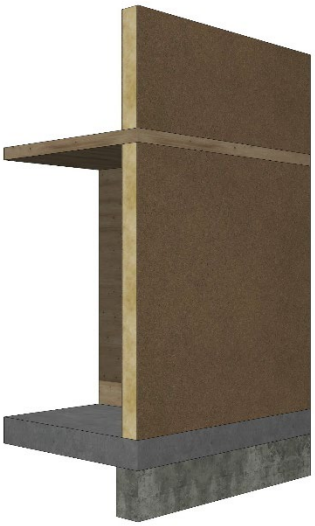
Unterzug

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcbeam→	ifccolumn	Von Stil *nicht angegeben*	Ifcbeam
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 16 – Außenwand-Innenwand-Decke



Beschreibung:

CLT-Außenwand mit außenliegender Wärmedämmung und hinterlüfteter Fassade auf Sockel und Streifenfundament. STB-Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau. Verschnitten mit tragender CLT Innenwand und CLT-Geschoßdecke inkl. Fußbodenaufbau.

Untersuchte Elemente: Streifenfundament, Plattenfundament, Sockel, Außenwand, Innenwand, Geschossdecke OG, Fußbodenaufbau EG, Fußbodenaufbau OG, Verschneidungen

Streifenfundament

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcfooting→	ifcfooting	ifcfooting	ifcfooting
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	Korrekt
Familie/Stil	Fehlerhaft	Blockreferenz	-
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Maßstab	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	Korrekt
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	Fehlen
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Korrekt
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	Fehlerhaft

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
da Revit kein Fundament kennt, wird dieses nur als Objekt exportiert und dadurch unbearbeitbar.

Plattenfundament

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcfooting→	ifcfooting	ifcfooting	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Blockreferenz	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Sockel

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Außenwand

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall →	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Korrekt	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Werte des Aufbaus (Schall- und Wärmedämmung)
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Innenwand

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall →	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Korrekt	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Werte des Aufbaus (Schall- und Wärmedämmung)
Archicad→AutoCAD:
Verschneidung korrekt
Revit→Archicad:
n.A.

Geschossdecke OG

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
Extradatei, weil anderes Stockwerk
Revit→Archicad:
n.A.

Fußbodenaufbau EG

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifccovering→	-	ifccovering	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Blockreferenz	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
Schichten nur nicht dargestellt
Revit→Archicad:
n.A.

Fußbodenaufbau OG

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifccovering →	-	ifccovering	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Fehlt komplett. Es wird nur die CLT Deckenplatte angezeigt.
Archicad→AutoCAD:
Extradatei, weil anderes Stockwerk
Revit→Archicad:
n.A.

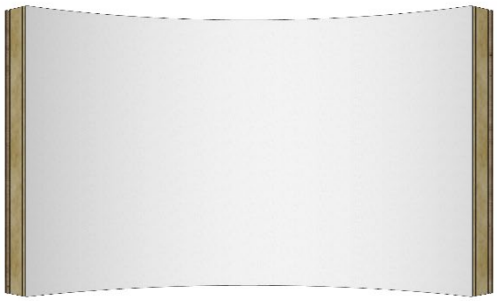
Verschneidungen

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifccovering →	-	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Fehlerhaft	Korrekt	
Maßstab	Fehlerhaft	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Fehlerhaft	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
Verschneidungen werden komplett ignoriert. Sind aber manuell in Revit bearbeitbar. Wenn beim ifc Übersetzer eingestellt ist, dass Verschneidungen von Archicad übernommen werden sollen (extrudiert/rotiert) werden keine Wände angezeigt.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 17 – Außenwand rund



Beschreibung:

Außenwand in Rahmenbauweise, gekrümmt.

Untersuchte Elemente: Wandaufbau

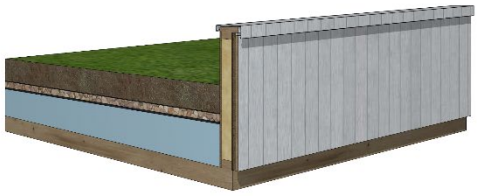
Wandaufbau

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	ifcwallstandardcase	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Mockup 18 – Flachdach Attika



Beschreibung:

Intensiv begrüntes Flachdach als unbelüftetes Warmdach inkl. Attika auf CLT Deckenelement.

Untersuchte Elemente: Decke, Dachaufbau, Attika

Decke

Untersuchte Eigenschaft	Archicad→Revit	Archicad→AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Korrekt	Korrekt	
Familie/Stil	Korrekt	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Korrekt	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
n.A.
Revit→Archicad:
n.A.

Dachaufbau

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcslab→	ifcslab	Von Stil *nicht angegeben*	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Korrekt	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Korrekt	

Problembeschreibung:

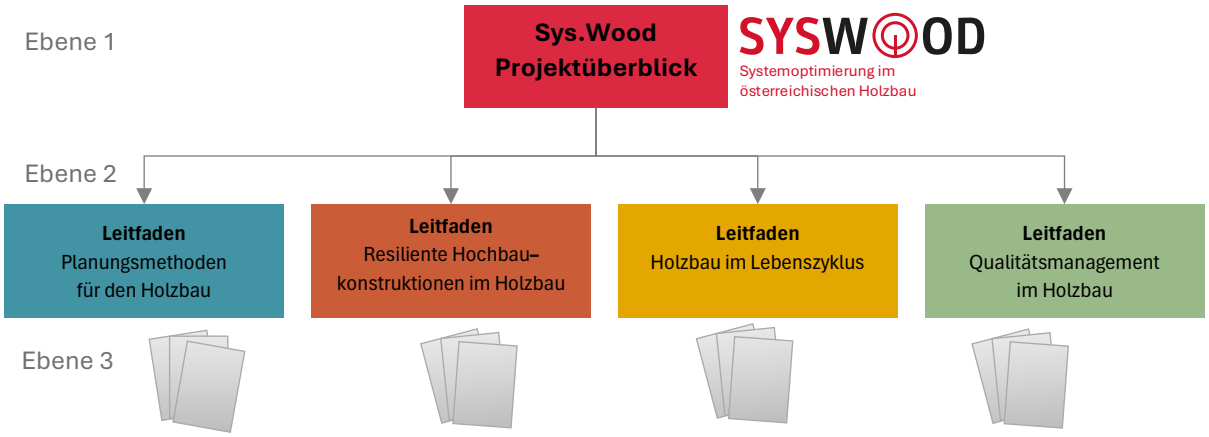
Archicad→Revit:
Wegen Verschnitt mit Decke darunter
Archicad→AutoCAD:
Schichtaufbau geht in Darstellung verloren. Es wird kein Block erstellt, sondern eine monolithische Schicht. Schichtaufbau ist in Eigenschaften nicht da.
Revit→Archicad:
n.A.

Attika

Archicad	Revit	AutoCAD	Revit→Archicad
Entität ifcwall→	Ifcwall	Nicht vorhanden	
Beschriftung	Fehlerhaft	Korrekt	
Familie/Stil	Fehlerhaft	Korrekt	
Geometrieabweichung	Korrekt	Korrekt	
Maßstab	Korrekt	Korrekt	
Koordinatenabweichung	Korrekt	Korrekt	
Bauphysikalische Merkmale	n.A.	n.A. (eher korrekt)	
Baustoffeigenschaften	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Bearbeitbarkeit	Fehlerhaft	Fehlerhaft	
Referenzlinie	Fehlerhaft	Fehlerhaft	

Problembeschreibung:

Archicad→Revit:
n.A.
Archicad→AutoCAD:
Attika besteht nur aus Wand mit Tropfnase.
Revit→Archicad:
n.A.



Systemoptimierung im österreichischen Holzbau Sys.Wood Projektüberblick und Ergebnisse

Ernst Alexander Dengg, Alireza Fadai, Alexander Gerger, Benjamin Kromoser, Nadine Ladstätter, Gottfried Mauerhofer, Marc Pantscharowitsch, Katharina Schachner, Phillip Süss, Marius Valente, Markus Wallner-Novak, Johannes Würzler (in alphabetischer Reihenfolge)

DOI: https://doi.org/10.60588/2p3j-9655
ISBN print: 978-3-903318-66-3
ISBN eBook: 978-3-903318-67-0

Sys.Wood: Planungsmethoden für den Holzbau, Leitfaden

Benjamin Kromoser, Marc Pantscharowitsch
DOI: https://doi.org/10.60588/06k6-0x54

Sys.Wood: BIM-Übergabe Mock-Ups, Hintergrunddokumentation

Benjamin Kromoser, Marc Pantscharowitsch
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_bim-mockups

Sys.Wood: Best Practice Beispiel Bauteilkatalog, Hintergrunddokumentation

Benjamin Kromoser, Marc Pantscharowitsch
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_bestpractice-bauteilkatalog

Sys.Wood: Allgemeines Prozesskettenmodell Holzbau

Nadine Ladstätter, Gottfried Mauerhofer, Phillip Süss, Benjamin Kromoser, Marc Pantscharowitsch
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_prozesskettenmodell

Sys.Wood: Resiliente Hochbaukonstruktionen im Holzbau, Leitfaden

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
DOI: https://doi.org/10.60588/mbeb-z771

Sys.Wood: FMEA-Bewertungen, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_ergebnisse_fmea-bewertungen

Sys.Wood: Bauteilaufbauten, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_bauteilaufbauten

Sys.Wood: Detailkatalog, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_detailkatalog

Sys.Wood: Checklisten, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_checklisten_anschlussdetails

Sys.Wood: Best-Practice-Beispiele, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_best-practice-beispiele

Sys.Wood: FMEA - Bewertungsmatrix, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_fmea_bewertungsmatrix

Sys.Wood: FMEA - Kriterienkataloge, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_fmea_kriterienkataloge

Sys.Wood: Dos & Don´ts, Hintergrunddokumentation

Ernst Alexander Dengg, Johannes Würzler
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_dos&donts_planung

Sys.Wood: Holzbau im Lebenszyklus, Leitfaden

Alireza Fadai, Alexander Gerger, Katharina Schachner, Marius Valente, Markus Wallner-Novak
DOI: https://doi.org/10.60588/rrw1-r893

Sys.Wood: Wartungshandbuch Mieter, Hintergrunddokumentation

Katharina Schachner, Markus Wallner-Novak
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_wartung_mieter

Sys.Wood: Wartungshandbuch Verwalter, Hintergrunddokumentation

Katharina Schachner, Markus Wallner-Novak
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_wartung_verwalter

Sys.Wood: Wartungshandbuch Ausführende, Hintergrunddokumentation

Katharina Schachner, Markus Wallner-Novak
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_wartung_ausfuehrende

Sys.Wood: Best Practice Kreislaufwirtschaft, Hintergrunddokumentation

Alireza Fadai, Alexander Gerger, Fabian Ulrych, Marius Valente
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_bestpracticekreislauf

Sys.Wood: Ökologische Bewertung, Hintergrunddokumentation

Alireza Fadai, Alexander Gerger, Katharina Schachner, Fabian Ulrych, Marius Valente, Markus Wallner-Novak
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_lca

Sys.Wood: Zerlegbare Verbindungen im Holzbau, Hintergrunddokumentation

Alireza Fadai, Alexander Gerger, Jasmin Prünner, Marius Valente
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_zerlegbare_verbindungen

Sys.Wood: Vertikal Vorgespannte Wandelemente, Hintergrunddokumentation

Alireza Fadai, Alexander Gerger, Jasmin, Prünner, Markus Wallner-Novak
https://www.holzcluster-steiermark.at/download/syswood_vorspannung

Sys.Wood: Qualitätsmanagement im Holzbau, Leitfaden

Nadine Ladstätter, Phillip Süss, Gottfried Mauerhofer
DOI: https://doi.org/10.60588/tzwz-1455
ISBN eBook: 978-3-903318-71-7

FFG Forschung wirkt.
Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Waldfonds, einer Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft gefördert und im Rahmen des Programms Think.Wood der Österreichischen Holzinitiative durchgeführt.