

BIM2COST14.1 R4 Update (Dezember 2018)

IFC-Import

Allgemein:

- ☑ Übernahme möglichst aller Property-Sets.
- ☑ Sofern der Layer keinen anderen Wert erhält, entspricht er jetzt standardmäßig dem Entity-Type (Beispiel: IfcCurtainWall).
- ☑ Der Umbaustatus wird aus „Allplan Attributes“ übernommen.
- ☑ Übernahme des Umbaustatus aus Revit, sofern möglich.

Decken / Böden:

- ☑ Übernahme von Facettenböden mit etlichen Sicherheitsprüfungen.
- ☑ Mehrschichtige Bauteile mit IfcMaterialList: Übernahme der Schichtdicken aus Komponentenparametern (z.B. ab ArchiCAD 22).
- ☑ Verbesserung des parametrischen Imports von Boden- und Deckenschlitzen.

Räume:

- ☑ Raumgeometrie wird in gewissen Fällen aus BREP abgeleitet.
- ☑ Senkrechte Coverings vom Typ IfcCLADDING werden bei ausreichender Überdeckung mit der Raumkontur parametrisch als Wandbeläge übernommen (Allplan).
- ☑ Im Raum enthaltene Bodenbeläge werden bei ausreichender Überdeckung als Fußböden übernommen, ansonsten wie vom Raum unabhängige IfcCoverings behandelt.
- ☑ Bodenbeläge haben ein neues Attribut für die Unterscheidung, ob ein IfcCovering als virtueller oder physischer Fußboden importiert wurde.
- ☑ Übernahme von als IfcExtrudedAreaSolid dargestellten Deckenbelägen.
- ☑ Raumboflächenmaterialien werden in 1. Priorität aus SpaceCommon übernommen.
- ☑ Verbesserung der Berechnung von Nischen der Raumkonturen (primär Türnischen).
- ☑ Eine Zusatzprüfung wurde eingebaut, um den Versatz der Fußboden-Oberkante zur Raum-Unterkante zu bestimmen, und den Wert „maximale Raumhöhe“ dahingehend anzupassen.
- ☑ Tolerantere Bestimmung der Unterkante eines Raums.

Wände:

- ☑ Korrektur bei der Verschneidung und Vereinigung von Wänden mit kreisförmigen Achsen.
- ☑ Beim Verbinden von Wänden oder Zusammenfassen einzelner Schichten von Belägen werden IFC-Eigenschaften zusammengefasst, soweit möglich. Nicht zusammengefasste IFC-Eigenschaften erhalten einen Präfix (Beispiel „Allplan Attributes #2“).

Wandöffnungen:

- ☑ Korrektur bei Erzeugung freier Anschlagkonturen.
- ☑ Korrektur bei Wandöffnungen aus Öffnungselementen vom Typ „Recess“.

Dachöffnungen:

- ☑ Beschleunigung der geometrischen Analyse.

Fenster:

- ☑ Korrektur bei speziellem Fenster mit oberem Anschlag (Revit).
- ☑ Verbesserung des Imports von Fenstern mit komplexen Anschlägen.

Türen:

- ☑ Qualitätssteigerung beim Erzeugen von Türen in Verbindung mit Fußböden.
- ☑ Geometrische Analyse von Schiebetüren aus ArchiCAD zur Ermittlung der Schieberichtung.
- ☑ Korrektur der Seite des Türblatts von Schiebetüren (ArchiCAD).

Säulen und Unterzüge:

- ☑ Der Import vereinfacht Säulen und Unterzüge nicht mehr. Somit haben Unterzüge die Löcher, die bisher unter Umständen nicht importiert wurden.

Rampen:

- ☑ Verbesserung des parametrischen Imports von IfcRamp ohne PredefinedType.
- ☑ Die Information Innen/Außen wird aus Pset_RampCommon übernommen.

Auswertung

Räume:

- ☑ Die Wohnfläche war unter Umständen falsch, wenn ein Rollladen ins obere Geschoß hineinragt.

Öffnungen:

- ☑ Öffnungen erhalten die Doku-Texte, die in den Optionen für die jeweilige Art (Beispiel Wanddurchbruch und Wandschlitze) vorgesehen sind.
- ☑ Ein neues Attribut gibt an, von welcher Art eine Öffnung ist.

Auswertungslisten:

- ☑ Die von Excel vorgegebene maximale Anzahl an manuellen Seitenumbrüchen wird berücksichtigt.

Frühere Updates

BIM2COST14 R3 Update (August 2018)

IFC-Import

Wände:

- ☑ Wände unterstützen jetzt IfcMaterial und IfcMaterialList.
- ☑ Die Wandschichtung wird auf die Wanddicke korrigiert oder mit Dummy-Material aufgefüllt.
- ☑ Luftschichten am Rand werden auf „leer“ gestellt.
- ☑ Ineinander stehende CSG - Wände werden jetzt (mit gewissen Einschränkungen) auf Gehrung verschnitten.
- ☑ CSG – Wände werden jetzt besser mit Dächern verschnitten.
- ☑ Spezielle Berücksichtigung von „Material Properties“ und „Component Quantities“ aus ArchiCAD 22 zur Rekonstruktion der Materialdicken bezüglich IfcMaterialList.

Böden:

- ☑ Korrektur bei der Materialschichteigenschaft „Verkettung mit Material“.
- ☑ Verbesserungen beim Erzeugen parametrischer Böden aus BREP und CSG – Geometrien.
- ☑ Unter gewissen Umständen wird eine Decke jetzt als Boden ins darüber liegende Geschoß „verfrachtet“.
- ☑ Spezielle Berücksichtigung von „Material Properties“ und „Component Quantities“ aus ArchiCAD 22 zur Rekonstruktion der Materialdicken bezüglich IfcMaterialList.

Dächer:

- ☑ Die Parameter „über mehrere Geschoße verschneiden“ werden jetzt genauer eingestellt.
- ☑ Spezielle Berücksichtigung von „Material Properties“ und „Component Quantities“ aus ArchiCAD 22 zur Rekonstruktion der Materialdicken bezüglich IfcMaterialList.

Räume:

- ☑ Der Wert „maximale Raumhöhe“ wird jetzt aus der IfcSpace – Geometrie abgeleitet.
- ☑ Die Dicken der Wand- und Deckenbeläge werden übernommen, falls die IfcCoverings einheitliche Dicken besitzen.
- ☑ Berücksichtigung des speziellen IfcCovering - Bezugs aus Allplan (IfcCoverings sind hier im Raum enthalten).
- ☑ Berücksichtigung von IfcCoverings aus mehrteiliger Geometrie (derzeit IfcExtrudedAreaSolid).
- ☑ Einheitlich schräge Fußböden werden jetzt als solche erkannt.
- ☑ Freie IfcCoverings vom Type IfcFLOORING und IfcCROOFING werden (mit gewissen Einschränkungen) jetzt direkt als Fußboden übernommen, inklusive Schichtung (primär für ArchiCAD).

Fenster:

- ☑ Berücksichtigung von „ums Eck“ gehenden Öffnungselementen bei Allplan – Eckfenstern.
- ☑ Korrektur für „auf dem Kopf“ stehende Dreiecksfenster.

Türen:

- ☑ Korrekturen und Erweiterungen der Zargenerzeugung aus ArchiCAD – Parametern.

Allgemein:

- ☑ „Projektnullpunkt“ sollte beim Dazuladen einer IFC – Datei jetzt erhalten bleiben.
- ☑ Unterstützung für IfcCompositeProfileDef in Verbindung mit IfcExtrudedAreaSolid.
- ☑ Unterstützung für IfcSweptDiskSolid über IfcPolyline mit mehr als 2 Punkten.
- ☑ Unterstützung für IfcPhysicalComplexQuantity.

Auswertung

- ☑ Funktion zum Zurücksetzen der Auswertungsstammdaten auf den Auslieferungszustand
- ☑ Verbesserung der Visualisierung von komplexen Bodenkonstruktionen
- ☑ Falsche Fläche bei Identität von Öffnungen und Wandbelägen korrigiert
- ☑ Modifikationen wurden in sehr seltenen Fällen nicht gespeichert
- ☑ Kleine Korrekturen und Ergänzungen von Kostenzuordnungsregeln
- ☑ Erweiterung der Türrahmentypen
- ☑ Werte für Volumen und Umfang von freien Objekten fehlte in manchen Berichten
- ☑ Neue Option zum zusätzlichen Schreiben der Rohdaten von Berichten
- ☑ Verbesserung der Stabilität und Steigerung der Performance

BIM2COST14 R2 HF1 Update (Juni 2018)

IFC-Import

Allgemein:

- ☑ Geschwindigkeitsoptimierung des IFC-Imports
- ☑ Unter IFC-Objektyp werden die exportierten Parameternamen von allen Bauteilen ausgewertet
- ☑ Verbesserung der Übernahme des Umbaustatus beim IFC-Import
- ☑ Erweiterung des Imports von IFC-Dateien von TEKLA

Wandöffnungen allgemein:

- ☑ Korrekturen bezüglich Niveaubodenmechanismus bei Fenstern, Türen und Wandöffnungen
- ☑ Korrekturen unsauber gesetzter oder überstehender IFC-Öffnungselemente
- ☑ Korrekturen unsinniger IFC-Öffnungsrichtungen bei IFC-Öffnungselementen
- ☑ Genauere Analyse der äußeren und inneren Öffnungskonturen bei Fenstern, Türen und Wandöffnungen
- ☑ Genauere Analyse der oberen Anschlagsituation bei Fenstern und Türen
- ☑ Genauere Analyse der linken und rechten Anschlagsituation bei Fenstern und Türen

Fenster:

- ☑ Korrekturen und Detailverbesserungen bei diversen Fenstertypen
- ☑ bessere Standardwerte bei Fenstern (Rahmenparameter, Flügelparameter, Flügeltypen)
- ☑ Verbesserungen der Erkennung und Erzeugung von Eckfenstern, Vermeidung falscher Eckfenster
- ☑ Verbesserungen der Erkennung und Erzeugung geschoßübergreifender Fenster
- ☑ Fenster können jetzt auch aussenöffnend sein (nur für ArchiCAD, wenn zugehörige Parameter vorhanden sind)
- ☑ Fenster übernehmen jetzt Rahmenbreiten, Einbautoleranzen, Flügel-Falztiefen, u.a.m. (nur für ArchiCAD, wenn zugehörigen Parameter vorhanden sind)
- ☑ Fenster erzeugen jetzt Rolllädenkästen, Innenfensterbänke und Innennischen (nur für ArchiCAD, wenn zugehörigen Parameter vorhanden sind)

Türen:

- ☑ Korrekturen und Detailverbesserungen bei diversen Türentypen
- ☑ Korrektur nach unten durchstehender Türen
- ☑ Türen erzeugen jetzt Anschläge und Türzargen, sofern diese in IFC-File parametrisch angegeben sind
- ☑ bei Anschlägen oder Rahmenezargen (Blockrahmen) liegt Türblatt jetzt an der korrekten Position

Glaselemente:

- ☑ genauere Analyse der Position der Glaselemente innerhalb der Wand
- ☑ Korrektur falscher IFC-Starthöhen bei Glaselementen
- ☑ Übernahme der freien Öffnungskontur für Glaselemente, wenn Wand nicht parametrisch erzeugt werden konnte

Wände:

- ☑ es werden jetzt in der Regel deutlich mehr Wände parametrisch importiert als bisher

- ☑ Verbesserungen und Korrekturen beim Verbinden von Wänden
- ☑ Verbesserungen beim Verschneiden von Wänden
- ☑ Verbesserungen und genauere Prüfung der zu den Wänden passenden Dach- und Bodenverschneidungen bzw. Höhenbezüge
- ☑ Verbesserung der Kreisbogenapproximation bei Wandkonturen (speziell für Allplan)

Dächer:

- ☑ Genauere Analyse und exaktere Erzeugung von Dächern
- ☑ diverse BREP-Dächer werden jetzt in parametrische Dächer umgewandelt

Böden:

- ☑ es werden jetzt in der Regel deutlich mehr Böden parametrisch importiert als bisher
- ☑ Flachdachdecken können jetzt ohne Modifikation als solche ausgewertet werden (speziell für ArchiCAD)

Räume:

- ☑ Verbesserte Übernahme der Materialien von Raumboflächen

Auswertung

- ☑ Verbesserung der Berechnung von Räumen (Raumkonturen)
- ☑ Auswertung von Wand-, Boden- und Dachöffnungen
- ☑ Auswertung der Grundfläche von Konturwänden
- ☑ Bei freien Wänden werden Grundfläche und maximale Höhe ausgewertet
- ☑ Korrektur der Auswertung der Länge von Wandschichten
- ☑ Auch Aussenräume können Decken haben

Berichte:

- ☑ Korrektur der Auswahl verfügbarer Auswertungslisten
- ☑ Erweiterung der Türlisten um den Brandschutz
- ☑ Freie Wände fehlten in Berichten bei fehlender Eingabe von Werten
- ☑ Bericht "1.1.92 Flächennachweis reduzierte Darstellung" soll keine Einzelflächen anzeigen
- ☑ Bericht "6.1 CAD-Objekte": Objekte ohne Formeln wurden nicht aufgelistet

Allgemein:

- ☑ Projektverwaltung: Löschen von Varianten funktionierte nicht
- ☑ Regelwerks für die Zuordnung von Objekten zu Kostenelementen überarbeitet
- ☑ Geschwindigkeitsoptimierung beim Startvorgang von BIM2COST
- ☑ Einlesen eines Katalogs von Kostenelementen beschleunigt
- ☑ Verbesserung der Darstellung von Objekten mit Umbaustatus
- ☑ Überarbeitung der Fehlerbehandlung von Datenbankproblemen
- ☑ Der Auswahldialog bei mehrfach installierter Bauad ist jetzt HighDPI-tauglich
- ☑ Verbesserung der Darstellung auf 4K-Bildschirmen
- ☑ Erhöhung der Stabilität