

OPEN BIM WORKFLOW 2019V1 | ARCHICAD EXPORT – TEKLA STRUCTURES

ALLGEMEIN

Diese Anleitung beschreibt die Vorbereitung und den IFC 2x3 CV2-Export aus ArchiCAD, für einen optimierten Austausch mit Tekla Structures.

MODELLAUFBAU IN ARCHICAD

Entwickeln Sie ein Gebäudemodell in ArchiCAD mit den gängigen Modellierungs-Werkzeugen. Beachten Sie, dass das Gebäudemodell geschossweise aufgebaut wird und orientieren Sie sich beim Modellaufbau an den Grundlagen aus der ArchiCAD ACADEMY ([Modul 1 Einführung](#)). Beachten Sie bei der Modellierung den Grundsatz, dass es zwischen tragenden Wänden und nicht tragenden Wänden keine Verschneidungen über Eckverbindungen geben sollte. Berücksichtigen Sie folgende Eigenschaften, um dem Tragwerksplaner als Grundlage für seine Arbeit ein Rohbaumodell aus Ihrem Architekturmodell filtern zu können:

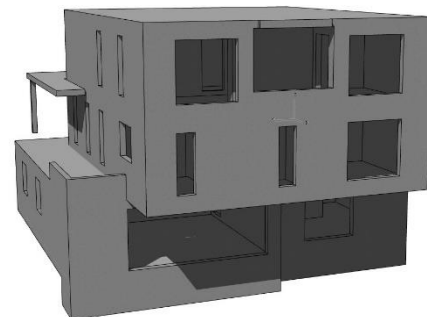


- Struktur der mehrschichtigen Bauteile/Profile (Kern, Bekleidung, Andere)
- Tragende Funktion der Elemente (Nicht tragende Elemente, Tragende Elemente)

IFC-EXPORT

Da es sich beim IFC-Export um eine Weitergabe von intelligenten 3D Elementen handelt, sollten Sie vor dem Export ins 3D-Fenster wechseln. Hier gilt es aus dem entwickelten Architekturmodell, über Filter ein Rohbaumodell zu erzeugen.

Nutzen Sie dazu die folgenden Funktionen, um nur die Bauteile des Rohbaus anzeigen zu können, welche der Tragwerksplaner für seine Arbeit benötigt:



Elemente in 3D filtern und schneiden: Elemente, welche der Tragwerksplaner nicht benötigt, ausblenden (Fenster, Tür, Dachfenster, Lichtquelle, Raum).

Strukturdarstellung: Nach *Nur der Kern der tragenden Elemente* filtern.

Ebenen: Ebenenkombination erstellen bei der Elemente herausgefiltert werden, welche über die 3D-Filterfunktion nicht entfernt werden konnten.

Erstellen Sie über den Navigator einen Ausschnitt direkt vom 3D-Fenster nachdem die Filter korrekt gesetzt wurden. Nun können Sie über *Ablage/sichern als...* das Modell als IFC-Datei sichern. Wählen Sie unter *Export* die Option *Sichtbare Elemente auf allen Geschossen*, damit die zuvor definierten Filter für den Export angewendet werden und unter *Übersetzer* wählen Sie *Tekla Structures*.



In den Einstellungen des Übersetzers sind besonders die *Geometrie konvertierungsoptionen* im Register *Export-Optionen* zu berücksichtigen resp. optimal vordefiniert für eine Übernahme des Modells in Tekla Structures.

Tipp: Sie können den Ausschnitt aus dem 3D-Fenster über den Organisator in ein Publisher-Set für den IFC-Export verknüpfen, um neben den Filtern auch den Übersetzer für den IFC-Export zu sichern.

KONTROLLE DER IFC-DATEI (QUALITY GATE)

Vor der Weitergabe Ihres Modells sollten Sie dessen Inhalt prüfen. Nutzen Sie für eine regelbasierte Prüfung den Solibri Model Checker oder für eine einfachere visuelle Prüfung diverse IFC Viewer, welche Sie kostenlos herunterladen können (z.B. Solibri Model Viewer, Tekla BIMsight, FZK Viewer, usw.).