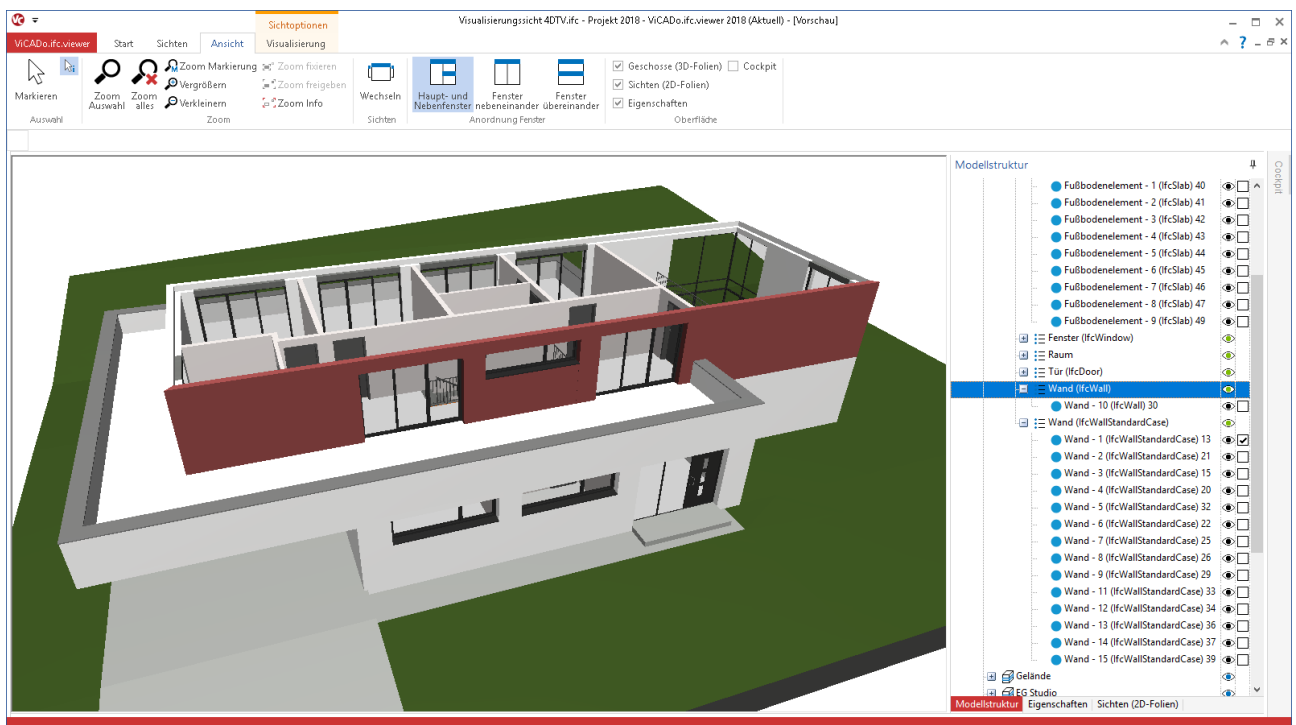


Dipl.-Ing.(FH) Markus Öhlenschläger

ViCAdo.ifc.viewer

Kontrolle von IFC-Dateien in der mb WorkSuite

Für den Austausch von 3D-Gebäudemodellen über das freie Datenformat IFC ist es wichtig, das Modell beim Import und Export zu sichten und zu prüfen. Vor dem Import kann in einem Viewer geprüft werden, ob alle zu erwartenden Informationen, wie z.B. Bauteile, in der IFC-Datei vorhanden sind. Aber auch nur das Sichten, um sich mit dem geplanten Gebäude vertraut zu machen, ist mit einem Viewer möglich.



Die mb WorkSuite 2018 bringt ein neues Software-Werkzeug auf Ihren Arbeitsplatz, den ViCAdo.ifc.viewer. Hierbei handelt es sich um einen IFC-Viewer, der beim Dateiaustausch von BIM-Gebäudemodellen eine wichtige Rolle einnimmt.

Jeder Anwender der mb WorkSuite 2018 kann mithilfe des neuen ViCAdo.ifc.viewers IFC-Dateien öffnen und sichten. Die Anwendung steht kostenlos jedem Anwender, unabhängig von der ViCAdo-Lizenzierung, zur Verfügung.

Anzeige oder Import

Es besteht ein großer Unterschied, ob ein Modell aus einer IFC-Datei in einer Betrachtungssoftware wie dem

ViCAdo.ifc.viewer geöffnet oder in die CAD-Anwendung importiert wird.

Beim Import in eine CAD-Anwendung, wie ViCAdo.arc oder ViCAdo.ing, wird das Modell interpretiert und die einzelnen Bauteile der IFC-Datei werden in das proprietäre Dateiformat von ViCAdo überführt. Wird eine IFC-Datei dagegen in einem IFC-Viewer geöffnet, wird das Modell ohne Interpretation angezeigt. Somit eignen sich IFC-Viewer wie der ViCAdo.ifc.viewer wesentlich besser zum Sichten der Modelle.

Darüber hinaus ist der zeitliche Ablauf zur reinen Sichtung der IFC-Datei wesentlich beschleunigt im Vergleich zum Erzeugen und Import eines ViCAdo-Modells.

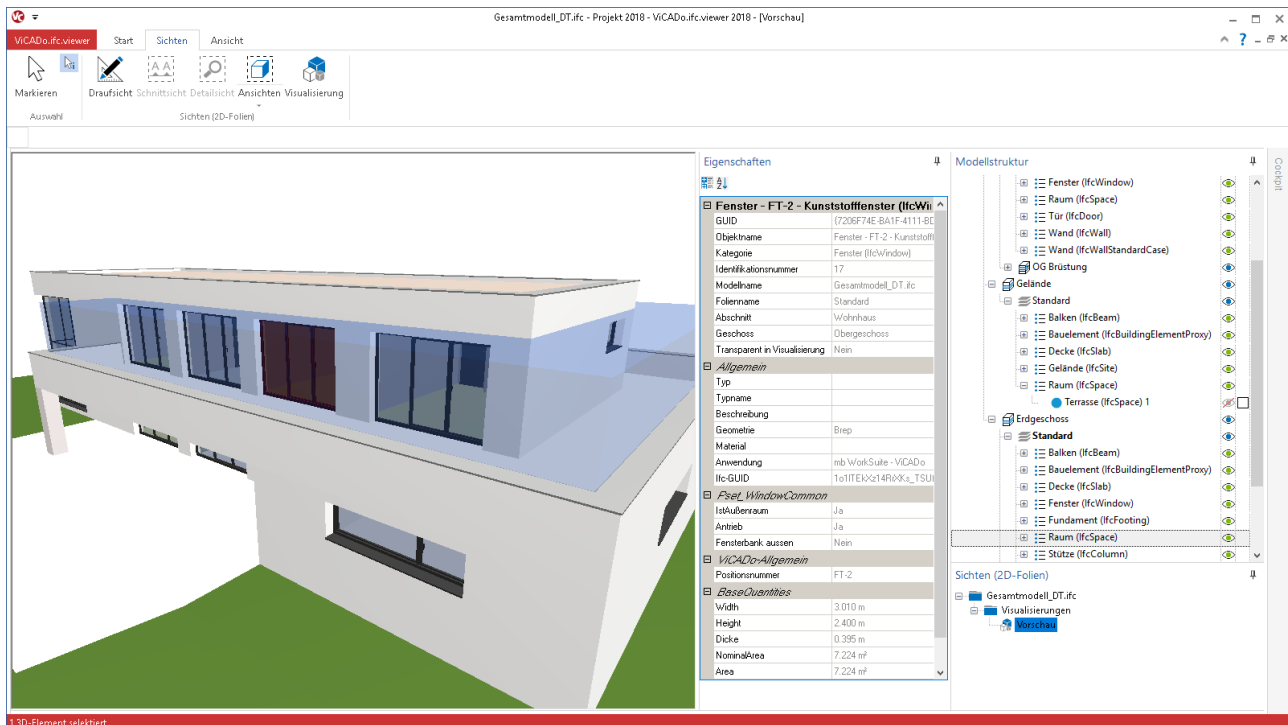







Bild 1. Eigenschaften und Sichtbarkeit

Steuerung der Sichtbarkeit

Welche Bauteile oder Geschosse des 3D-Gebäudemodells im ViCADO.ifc.viewer angezeigt werden, wird bequem über das Fenster „Modellstruktur“ entschieden.

Über die Augen-Symbole wird erkennbar, welche Bestandteile ein- oder ausgeblendet werden:

-  **Objekte** (z.B. Bauteile)
-  **Objekt-Kategorien** (z.B. Decke oder Wände). Es werden alle Objekte dieser Kategorie, auch in anderen 3D-Folien, ein- oder ausgeblendet.
-  **Modellstruktur**
-  In der Modellstruktur sind Objekte teilweise ausgeblendet.
-  Objekt, Objekt-Kategorie oder Modellstruktur ist ausgeblendet.

Mit einfachen Klicks auf die jeweiligen Symbole werden direkt die Elemente oder Geschosse ein- oder ausgeblendet. Neben der objektbezogenen Steuerung können zusätzlich ganze Gebäude, Geschosse, Gruppen oder auch Element-Typen ausgeblendet werden.

Diese Möglichkeiten helfen, sich mit dem Gebäude vertraut zu machen. Sie erlauben auf einfachstem Weg den Blick in das Innere des Modells.

Eigenschaften der IFC-Elemente

Ein Gebäudemodell im IFC-Format trägt nicht nur die geometrischen Informationen und Anordnungen der einzelnen Elemente in sich. Darüber hinaus besitzen die Elemente weitere Informationen. Diese werden Properties (Eigenschaften) genannt. Einige Properties sind i.d.R. immer vorhanden, wie z.B. die Struktur-Informationen oder die Abmessungen.

Das IFC-Format sieht die Möglichkeit vor, eine Vielzahl von Informationen zusätzlich an die Elemente anzuhängen. Zum einen werden IFC-Properties durch das IFC-Format definiert und in Propertysets zusammengefasst, zum anderen können komplett freie Properties zwischen den Planungsbeteiligten abgestimmt und unter eigenen Bezeichnungen im IFC-Modell transportiert werden.

Der ViCADO.ifc.viewer zeigt all diese Properties im Fenster „Eigenschaften“ an. Als Beispiel sind hier die IFC-Standard-Properties zum Fenster sowie eigene in ViCADO erzeugte Properties aufgeführt.

IFC-Export aus ViCADO

Auch wenn IFC-Dateien aus ViCADO exportiert werden, ist es interessant, diese mit einem IFC-Viewer zu prüfen. Wurden alle benötigten Bauteile zum Export ausgewählt? Oder passen die Export-Einstellungen zu den Properties oder dem IFC-Format? All diese Kontrollen werden mit dem ViCADO.ifc.viewer möglich.

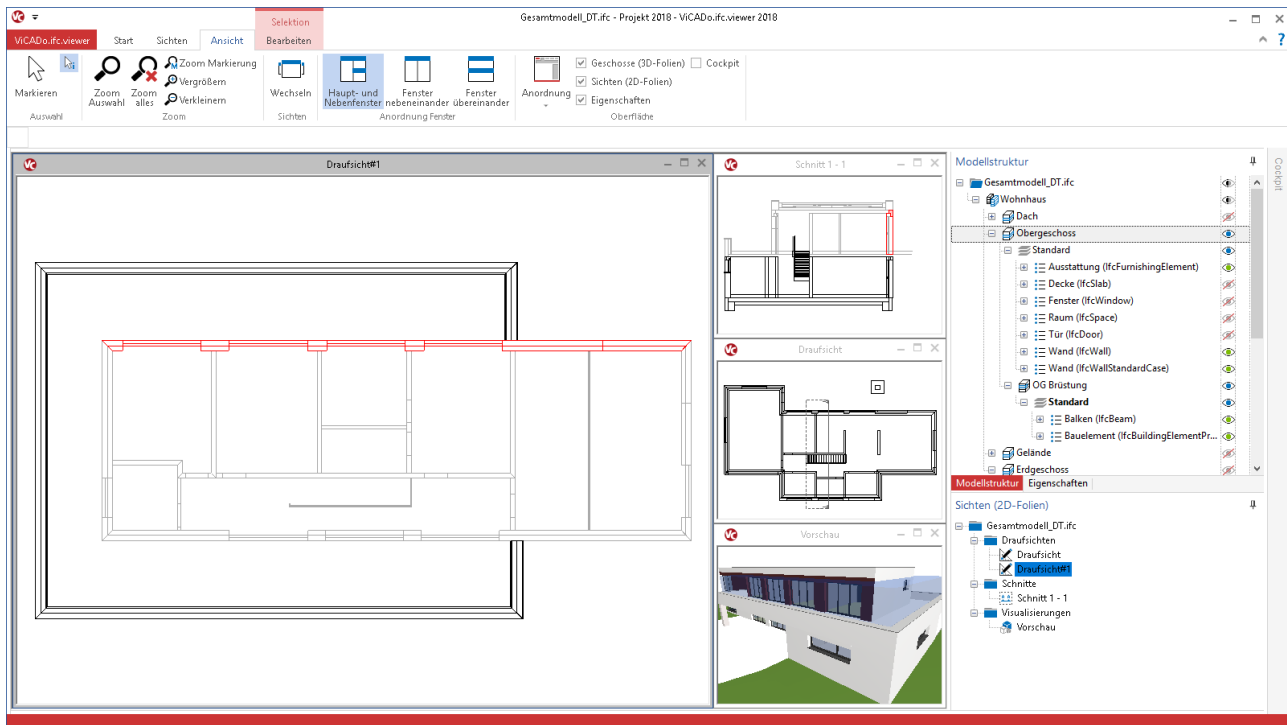


Bild 2. ViCADO.ifc.viewer mit mehreren Sichten auf das Gebäudemodell

Sichten erzeugen

Über das Register „Sichten“ im Menüband können mehrere Sichten für das Modell erzeugt werden. Möglich sind Draufsichten, Ansichten, Schnitte und Visualisierungen.

Schnittsichten können in Draufsichten oder in bereits vorhandenen Schnittsichten erzeugt werden. In jeder Sicht kann individuell der Umfang der Sichtbarkeit festgelegt werden.

Die Anordnung der Sichten wird über das Register „Ansicht“ gesteuert. Hier können verschiedene Anordnungsarten gewählt werden.

IFC-Datei öffnen

IFC-Dateien, die im Projekt unter Dokumente verwaltet werden, können direkt per Doppelklick im ViCADO.ifc.viewer geöffnet werden.

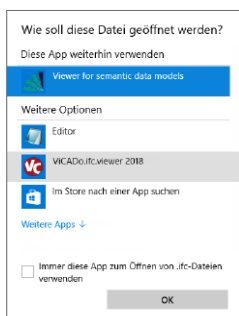


Bild 3. Auswahl der Anwendung für die IFC-Dateien

Auch über den Datei-Explorer können IFC-Dateien mit dem IFC-Viewer der mb WorkSuite geöffnet werden. Die Anwendung wird für die Dateiendung *.ifc im Betriebssystem registriert und steht somit über „Öffnen mit ...“ zur Auswahl und kann durch den Anwender als Standard festgelegt werden.

Fazit

Der ViCADO.ifc.viewer ist innerhalb der mb WorkSuite eine wertvolle Hilfe beim Datenaustausch über das Dateiformat IFC. Das Kontrollieren und Sichten von 3D-Gebäudemodellen wird somit wesentlich vereinfacht.

Dipl.-Ing.(FH) Markus Öhlenschläger
mb AEC Software GmbH
mb-news@mbaec.de



Aktuelle Angebote

ViCADO.ifc.viewer

Kontrolle von IFC-Dateien in der mb WorkSuite

0,- EUR*

* Kostenlos für alle mb WorkSuite-Anwender, unabhängig von der ViCADO-Lizenzierung.

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. – Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgekosten-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. – Stand: Oktober 2017
Unterstütztes Betriebssystem: Windows 10 (64)