

# openBIM-Workflow | Vectorworks Export – Allplan Engineering

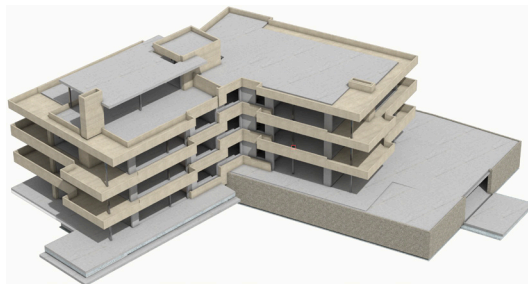
## GEBÄUDEMODELL STRUKTURIEREN

Grundlegende Voraussetzung für den erfolgreichen Export eines Tragwerksmodells in Vectorworks ist ein gut strukturiertes Architekturmodell. Achten Sie darauf, dass das Gebäudemodell geschossweise aufgebaut wird. Stellen Sie sicher, dass alle tragenden Bauteile so in Klassen abgelegt sind, dass Sie vor dem Export nach den statisch relevanten Elementen filtern können. Sie können dafür einen eigenen Standard verwenden oder nach einem bestehenden Standard strukturieren, wie z. B. nach dem eBKP-H-Standard (Baukostenplan Hochbau), der bis zu vier normierte Ebenen mit Kosten- und Bezugsgrößen-Definitionen aufweist.

Mit den Bauteil-Eigenschaften „Tragend“ oder „Aussen“ (z. B. bei Wänden und Böden) können Sie dem Tragwerksplaner zusätzliche Informationen liefern, die als Grundlage für seine Arbeit dienen (Dialogfenster „Einstellungen Wand“ bzw. „Einstellungen Boden/Decke“, Reiter „Daten“).

## ARCHITEKTURMODELL FÜR DEN EXPORT VORBEREITEN

Mit Hilfe der Strukturmittel in Vectorworks, Ebenen und Klassen, lässt sich jetzt mit wenigen Klicks ein Rohbaumodell erzeugen. Die für die Statik benötigten Klassen können gefiltert werden, indem Sie die nicht benötigten Klassen einfach ausblenden. Der nun sichtbare Teil des Modells kann dann als IFC-Datei mit der Option **Nur Objekte in sichtbaren Klassen und Ebenen exportieren** exportiert werden.

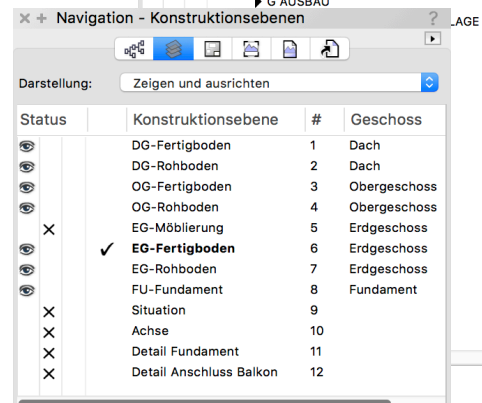
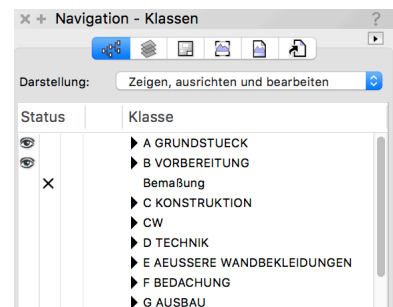


Klassen und Ebenen lassen sich entweder über die Navigationspalette (Aufrufen über **Fenster** → **Paletten** → **Navigation**) oder das Dialogfenster „Organisation“ (Öffnen über **Extras** → **Organisation**) ausblenden. Klicken Sie dazu in die entsprechende Status-Spalte neben der betreffenden Klasse oder Ebene.

Nicht benötigte Ebenen, wie z.B. das Grundstück, werden nun ausgeblendet, ebenfalls die Klassen, die im Rohbaumodell nicht enthalten sein sollen, wie Fenster und Türen, Ausbauelemente oder Dämmungen.

TIPP: Mit Hilfe des Befehls **Darstellung sichern** (Menü **Ansicht**) lassen sich Sichtbarkeiten von Klassen und Ebenen für den Statik-Export sichern und aufrufen.

Mit Hilfe einer Datenvisualisierung lässt sich vor dem Export überprüfen, ob die Bauteile für das Rohbaumodell als „Tragend“ definiert sind.

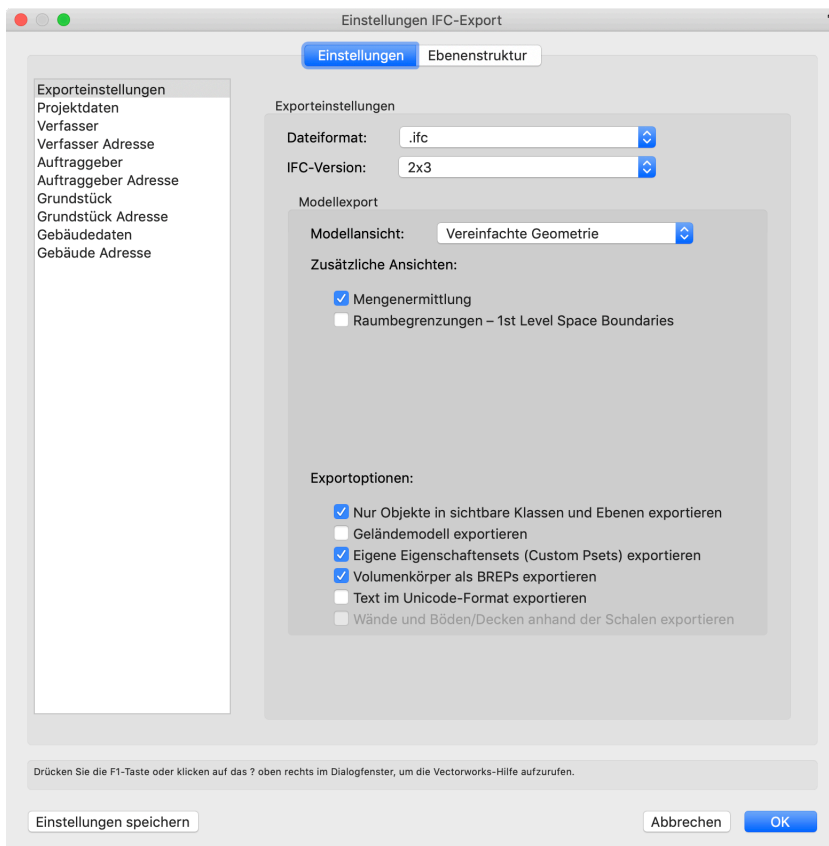


## IFC-EXPORT AUS VECTORWORKS

Ist das Modell richtig gefiltert, kann es als IFC-Datei zur weiteren Bearbeitung an den Statiker weitergegeben werden. Mit dem Befehl **Export IFC-Projekt** werden alle sichtbaren Objekte exportiert. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie **Datei** → **Export** → **Export IFC-Projekt**.
2. Nehmen Sie im Dialogfenster „Einstellungen IFC-Export“ die folgenden Einstellungen vor:
  - Wählen Sie die **Modellansicht** „Vereinfachte Geometrie“.
  - Aktivieren Sie die Option **Nur Objekte in sichtbaren Klassen und Ebenen exportieren**. Dies stellt sicher, dass nur die Objekte der nun sichtbaren Ebenen und Klassen exportiert werden.

Ausschlaggebend ist nicht die momentane Sichtbarkeit eines Objekts, sondern die Sichtbarkeit der Ebene bzw. Klasse, in der sich das Objekt befindet.



3. Tragen Sie, wenn gewünscht, die Projektdaten in die weiteren Rubriken des Dialogfensters ein.
4. Überprüfen Sie im Reiter „Ebenenstruktur“ die Zuordnung der Konstruktionsebenen des Modells zu den IFC-Geschoss-Strukturebenen. So sollten z. B. die Böden und Wände des Erdgeschosses der Erdgeschoss-Strukturebene zugeordnet sein.
5. Klicken Sie auf **OK**, wird das Modell als IFC-Datei exportiert.

Detaillierte Informationen zum IFC-Export finden Sie im White Paper „Datenaustausch mit IFC“, das Sie in der Vectorworks University unter folgendem Link herunterladen können:

<https://university.vectorworks.net/mod/page/view.php?id=1165>