

Dipl.-Ing.(FH) Markus Öhlenschläger

# 3D-Export für spezifische Visualisierungssoftware

## Neuer Weg zu fotorealistischen Bildern und Videos

In der mb WorkSuite 2018 bietet ViCADO ein neues 3D-Austauschformat, um aufbauend auf dem ViCADO-Gebäudemodell mit einer spezialisierten Architektur-Visualisierungssoftware fotorealistische Bilder zu erzeugen.



ViCADO besticht durch seine konsequente und praxisbezogene 3D-Gebäudemodellierung, die auf Grundlage von Bauteilen wie Wände und Decken erfolgt.

Alle Bauteile fügen sich hierbei in die Modellstruktur ein, die aus Abschnitten, Geschossen und 3D-Folien aufgebaut werden kann.

Sowohl die Modellierung durch Bauteile als auch der geschossorientierte Aufbau der Modelle ermöglichen vielfältige Auswertungen und Weiterverarbeitungen, z.B. in folgenden spezialisierten Softwarelösungen.

### Visualisierung in ViCADO

Während der Modellierung entsteht und wächst mit jedem platzierten Bauteil das 3D-Gebäudemodell, welches in einer oder mehreren Visualisierungssichten, immer aktuell, angezeigt wird. Diese unterstützen nicht nur den Ingenieur bei seiner planerischen Ausgabe, sondern auch bei der Kommunikation mit dem Bauherrn, der häufig als Bau-Laie grafische Simulationen leichter als technische Zeichnungen erfassen kann. Werden für besondere Aufgaben sehr hochwertige grafische Darstellungen, ggf. mit bewegten Elementen wie Bäumen und Gräser benötigt, kann für diese Ausgabe spezialisierte Software eingesetzt werden.

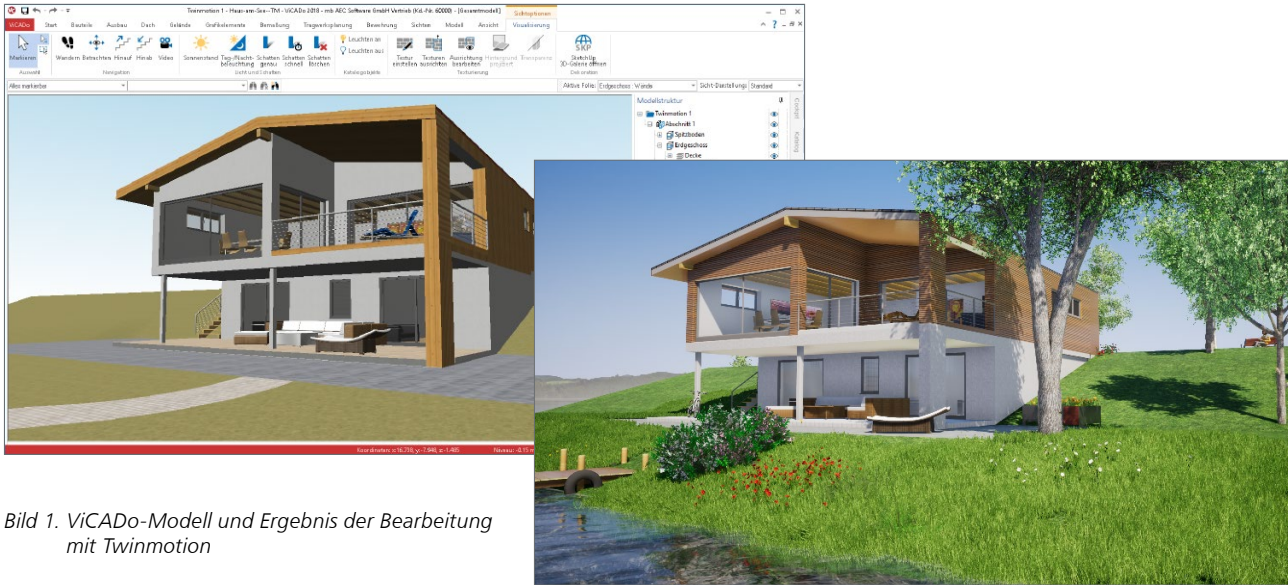


Bild 1. ViCADO-Modell und Ergebnis der Bearbeitung mit Twinmotion

### Visualisierung in Spezial-Software

Die aktuelle Entwicklung von leistungsfähigen Rechnern und leicht zu bedienender Architektur-Software ermöglichen ein unkompliziertes und schnelles Erzeugen von hochwertigen und ansprechenden Grafiken und Videos. In der Regel werden spezialisierte Architektur-Anwendungen eingesetzt, um Grafiken und Animationen auf der Grundlage von fertig modellierten Gebäudemodellen, die aus einer CAD-Anwendung exportiert wurden, zu erstellen.

Viele Architektur-Anwendungen zur Grafik-Bearbeitung, wie z.B. das Programm Twinmotion, unterstützen den Datenaustausch über das dae-Format. Mit ViCADO.dae können diese Dateien erzeugt werden.

### Export in ViCADO

Grundlage für den dae-Export stellt in ViCADO, wie bei den weiteren Export-Formaten, eine vorhandene Sicht dar. Für jeden benötigten Export-Umfang wird idealerweise eine Visualisierungssicht erzeugt und über die Modellstruktur die jeweiligen Abschnitte, Geschosse und Bauteile sichtbar oder unsichtbar geschaltet.

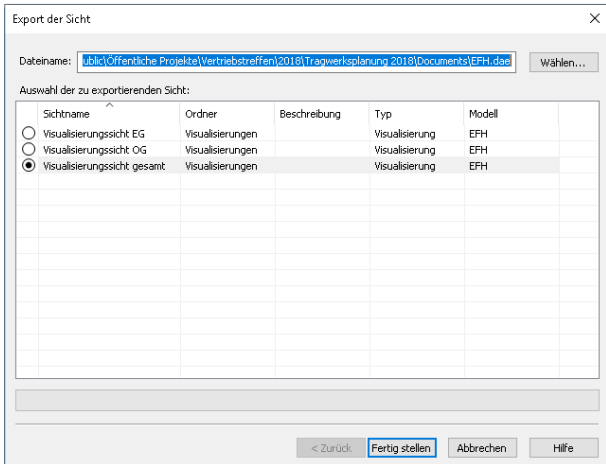


Bild 2. Auswahl der Sicht für den DAE-Export

Über das Systemmenü „ViCADO“, Register „Export“, Schaltfläche „DAE-Dateien“ wird der Export gestartet.

Neben der Auswahl des gewünschten Dateinamens und Speicherorts der DAE-Datei sind keine weiteren Eingaben erforderlich. Wird hier keine Veränderung vorgenommen, erhält die DAE-Datei als Dateinamen den Namen des Modells und wird im Speicherort des Projekts abgelegt, der über den ProjektManager, Register „Dokumente“ erreichbar ist.

### Texturen zur DAE-Datei

Alle in ViCADO verwendeten Texturen auf Bauteilen und Objekten werden im Rahmen des DAE-Exports, am gewählten Speicherort im Ordner „Texturen“, automatisch angeboten.

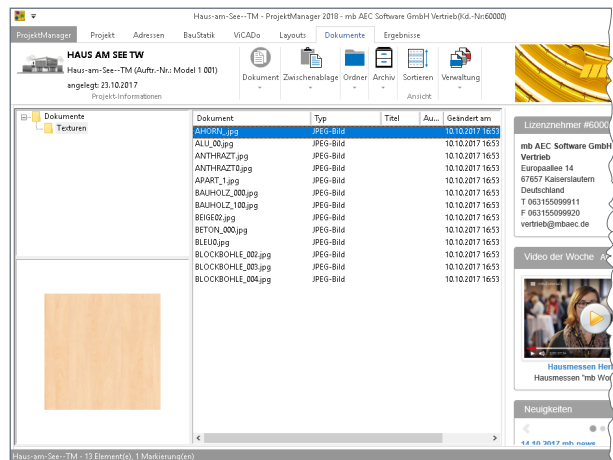


Bild 3. Texturen für die DAE-Dateien

Spezielle Architektur-Anwendungen wie Twinmotion prüfen den Speicherort der gewählten DAE-Datei auf die Verfügbarkeit der Texturen der exportierten Modelle. Somit wird nach dem Export und Wechsel von ViCADO zu Twinmotion an genau derselben Stelle die Arbeit fortgesetzt.

## Ausgabenverwaltung

Die Ausgabenverwaltung in ViCADO hilft dabei, bereits erzeugte Ausgaben erneut auszugeben. Dies wird z.B. nach Änderungen am Modell notwendig.

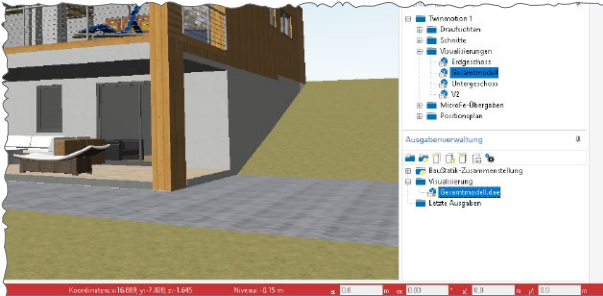


Bild 4. Ausgabenverwaltung in ViCADO mit DAE-Export

Somit werden Exporte mit nur einem Klick im bereits beim ersten Export gewählten Speicherort und gewähltem Dateinamen erneut durchgeführt und die Dateien aktualisiert.

## Import erneuern

Anwendungen wie Twinmotion unterstützen Ihren Arbeitsablauf bei Änderungen am virtuellen Modell, indem für importierte Modelle eine Aktualisierung des Imports angeboten wird. Dank dieser Aktualisierung bleiben auch nach Änderungen am Modell alle Arbeiten in Twinmotion erhalten.

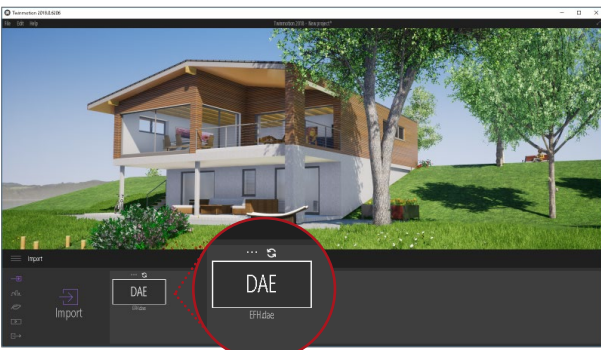


Bild 5. Aktualisierung des Imports in Twinmotion

## Fazit

Die grafischen und gestalterischen Möglichkeiten innerhalb von ViCADO sind vielfältig. Neben hochauflösenden Texturen, Effekten wie Spiegeln oder das Platzieren von 3D-Objekten oder Staffagen zum Ausgestalten von Szenen können auch Lichtquellen zum Erzeugen besonderer Stimmungen in der Grafik genutzt werden. Jedoch sind den Möglichkeiten in ViCADO im Vergleich mit Anwendungen, die auf grafische Ausgestaltung und Nachbearbeitung optimiert wurden, Grenzen gesetzt.

Dank des DAE-Zusatzmodules „ViCADO.dae“ geht diese Bearbeitung nach der Modellierung in ViCADO mühelos in spezialisierter Software wie Twinmotion weiter!

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



Weitere Beispiele aus Twinmotion



## Aktuelle Angebote

### CAD für Architektur

#### ViCADO.arc

Architektur-CAD für Entwurf, Visualisierung und Ausführungsplanung

**2.499,- EUR**

### Zusatzmodule

#### ViCADO.dae

Export von DAE-Dateien

**499,- EUR**

### 3D-Visualisierungssoftware

#### Twinmotion 2018

3D-Echtzeit-Visualisierungssoftware von abvent

**1.659,- EUR**

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. – Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. – Stand: November 2017

Unterstützte Betriebssysteme:  
 Windows 7 (64) / Windows 8 (64) / Windows 10 (64)