

# Inventor und BIM /IFC

## Bereitstellung von Mechanik-Modellen + Metadaten für BIM

In BIM-Projekten arbeiten unterschiedliche Fachdisziplinen zusammen. Während mechanische Komponenten mit Inventor konstruiert werden, erfolgt die Gebäude- und Anlagenplanung in Revit. Damit diese beiden Welten effizient zusammenarbeiten können, müssen Modelle und Informationen zuverlässig zwischen den Systemen ausgetauscht werden. Eine reine Geometrieübertragung reicht in diesem Zusammenhang nicht aus. Neben der Geometrie müssen auch relevante Metadaten bereitgestellt werden. Nur so können Bauteile korrekt klassifiziert, ausgewertet und in den BIM-Planungsprozess integriert werden.

### Bereitstellung von Inventor-Modellen

Mechanische Komponenten werden detailliert konstruiert. Für den Einsatz in BIM-Projekten werden diese Modelle so aufbereitet, dass sie in Revit effizient genutzt werden können.

Dabei wird die Inventor-Geometrie in ein geeignetes Format überführt und als Projekt- oder Familienobjekt im BIM-Modell bereitgestellt. Ziel ist eine ausreichende geometrische Darstellung für Planung, Koordination und Kollisionsprüfung, ohne das Modell unnötig zu belasten.

### Anwendungsfälle

- Integration und Koordination von Maschinen in Gebäudemodelle
- Kollisionsprüfung und Verwaltung

### Übernahme von Metadaten

Neben der Geometrie spielen Metadaten eine zentrale Rolle im BIM-Prozess. Informationen wie Bauteilbezeichnungen, Herstellerdaten oder Klassifizierungen müssen gemeinsam mit dem Modell übertragen werden.

Diese Daten werden in Revit typischerweise über Parameter abgebildet und können dort für Auswertungen, Bauteillisten oder Planungsprozesse genutzt werden.

### Anwendungsfälle

- Übernahme technischer Eigenschaften aus der Konstruktion
- Klassifizierung und Strukturierung von Komponenten im BIM-Modell
- Nutzung der Daten in Revit-Bauteillisten

### Austausch über IFC

Neben der direkten Integration in Revit spielt auch der offene Datenaustausch über IFC eine wichtige Rolle im BIM-Umfeld. Das IFC-Format ermöglicht es, Modelle und Metadaten softwareunabhängig bereitzustellen und mit verschiedenen Planungswerkzeugen auszutauschen.

### Anwendungsfälle

- Bereitstellung mechanischer Komponenten für offene BIM-Projekte
- Dokumentation und Übergabe an den Betreiber