

Dipl.-Ing. Steffen Heißwolf

# Datenanforderungen im BIM-Prozess

## Wie AIA und BAP die Tragwerksplanung modellbasiert und projektabhängig strukturieren

Building Information Modeling (BIM) wird im öffentlichen Bau zunehmend verbindlich eingefordert und ist ein wichtiger Baustein der Digitalisierungsinitiativen von Bund und Ländern. Dabei rückt ein Aspekt besonders in den Fokus: das „I“ in BIM, also die Information. Nicht die Geometrie allein, sondern strukturierte, eindeutig definierte und zum richtigen Zeitpunkt bereitgestellte Informationen bilden die Grundlage für einen funktionierenden Open BIM Prozess. Auftraggeber formulieren diese Anforderungen in den Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) und konkretisieren sie gemeinsam mit den Projektbeteiligten im BIM-Abwicklungsplan (BAP). Dieser Beitrag zeigt exemplarisch, welche Anforderungen sich daraus für das Fachmodell Tragwerksplanung ergeben können und wie diese mit der mb WorkSuite praxisnah umgesetzt werden.



Smart Construction: Digital Transformation in Building Industry (Generiert mit KI. Ari/AdobeStock.)

### Modelle und Informationen im BIM-Projekt

#### Projektgrundlagen im BIM-Prozess

BIM-Projekte basieren oft auf einer Vielzahl von Regelwerken, Leitfäden und Musterdokumenten. Insbesondere im öffentlichen Bau greifen Auftraggeber häufig auf praxisnahe Vorlagen z.B. von BIM Deutschland [1] sowie auf landesspezifische Leitfäden und Informationsangebote zurück, wie etwa das Standardisierungsprojekt der Organisation BIM.Hamburg [2]. Diese Unterlagen unterstützen Auftraggeber und Planer dabei, die Grundlagen für projektspezifische Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) und den BIM-Abwicklungsplan (BAP) zu definieren. Als fachliche Basis für diesen Artikel dienen die Unterlagen von BIM.Hamburg.

Die Bedeutung dieser Grundlagendokumente ist im BIM-Prozess zentral. Einheitliche Begriffe, standardisierte und fortschrittsabhängige Informationsanforderungen sowie klar definierte Verantwortlichkeiten sollten frühzeitig festgelegt werden und sind wesentliche Voraussetzungen für erfolgreiche BIM-Projekte.

#### Modelle und Informationsbedarf (LOIN)

Im BIM-Prozess werden unterschiedliche Modellarten eingesetzt, die jeweils eine klar definierte Rolle erfüllen. Ausgangspunkt der disziplinspezifischen Fachplanung ist oft ein vom Auftraggeber bereitgestelltes Grundlagenmodell als IFC-Datei. Dieses Modell definiert die grundlegende Bauwerksstruktur, Bauteile, relevante Attribute sowie einen einheitlichen Koordinatenursprung und bildet damit die verbindliche Basis für alle weiteren Modelle.

Auf Basis des Grundlagenmodelles werden die Fachmodelle der einzelnen Disziplinen abgeleitet. Für die Tragwerksplanung entsteht durch Weiterverarbeitung das Fachmodell Tragwerksplanung, das unter Verantwortung des Tragwerksplaners als BIM-Autor aufgebaut wird. In diesem Modell werden tragwerksrelevante Informationen fortlaufend ergänzt und weiterentwickelt. Innerhalb eines Fachmodells können Teilmodelle gebildet werden, etwa zur Bearbeitung einzelner Bauteile oder für spezifische Nachweise.

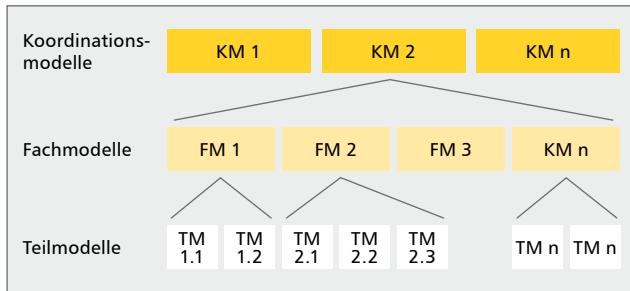


Bild 1. Modellkonzept und Modellarten [2]

Die Zusammenführung der Fachmodelle erfolgt in Koordinationsmodellen, die der fachübergreifenden Abstimmung dienen und unter Verantwortung des BIM-Koordinators erstellt werden (Bild 1).

Der erforderliche Informationsumfang der Modelle wird über das Level of Information Need (LOIN) beschrieben. LOIN definiert, welche geometrischen und fachlichen Informationen wann und in welchem Modell erforderlich sind. Dabei beschreibt das Level of Geometry (LOG) die erforderliche geometrische Ausprägung eines Objekts, während das Level of Information (LOI) den notwendigen Umfang der zugehörigen Informationen festlegt.

**Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA)**

Die Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) definieren, welche Informationen von den Projektbeteiligten zu welchem Zeitpunkt und in welcher Qualität bereitzustellen sind. Für die Fachplanung beschreiben die AIA den geforderten Soll-Zustand der Modelle, ohne vorzugeben, mit welchen Werkzeugen oder Methoden diese Informationen zu erzeugen sind.

Ein zentrales Element der AIA ist die Beschreibung des Informationsumfangs der Fachmodelle in Abhängigkeit vom Projektfortschritt. Diese Anforderungen werden häufig über LOG- und LOI-Stufen strukturiert, die an die Leistungsphasen nach HOAI angelehnt sind. Die folgenden Tabellen (Bild 2 und Bild 3) zeigen exemplarisch, in welcher Projektphase welche LOG/LOI-Anforderungen an ein Fachmodell Tragwerksplanung gestellt werden.

	LPH 1/2	LPH 3/4	LPH 5/6/7
LOG 100	x	-	-
LOG 200	-	x	-
LOG 400	-	-	x

Bild 2. Anforderungen LOG in Abhängigkeit der Leistungsphase für das Fachmodell Tragwerksplanung

	LPH 1/2	LPH 3/4	LPH 5/6/7
LOI 200	x	-	-
LOI 300	-	x	-
LOI 400	-	-	x

Bild 3. Anforderungen LOI in Abhängigkeit der Leistungsphase für das Fachmodell Tragwerksplanung

Neben der Zuordnung der LOG/LOI zu den Leistungsphasen erfolgt innerhalb der AIA auch eine konkrete Beschreibung der geforderten Ausprägung z.B.:

- **LOG 100:** Vereinfachte geometrische Grundform mit groben Bauteilabmessungen
- **LOG 200:** Präzisierte Bauteilgeometrie mit belastbaren Querschnittsabmessungen und eindeutiger Lage
- **LOG 400:** Detaillierte geometrische Ausprägung inklusive dreidimensionaler Bewehrungsführung

Auch für den Informationsgehalt (LOI) werden die grundlegenden Ausprägungen benannt:

- **LOI 200:** Vorbemessungsrelevante Informationen wie Grundmaterial oder Festigkeitsklasse.
- **LOI 300:** Vollständige bemessungsrelevante Informationen als Grundlage für statische Nachweise
- **LOI 400:** Ausführungsrelevante Informationen, einschließlich detaillierter Bewehrungsangaben

**BIM-Abwicklungsplan (BAP)**

Der BIM-Abwicklungsplan (BAP) beschreibt, wie die Anforderungen aus AIA im Projekt konkret umgesetzt werden. Der BAP wird nach Vertragsschluss mit allen beteiligten Fachplanern erarbeitet und während des Projektverlaufs fortgeschrieben. Für die Tragwerksplanung konkretisiert der BAP unter anderem die Modellstruktur, den Umgang mit IFC-Klassen und Eigenschaften (PropertySets) sowie die vorgesehenen Prüf- und Austauschprozesse. Damit bildet der BAP die verbindliche Brücke zwischen den in den AIA formulierten Anforderungen und deren praktischer Umsetzung im Fachmodell Tragwerksplanung.

**IFC-Struktur, Klassen und PropertySets**

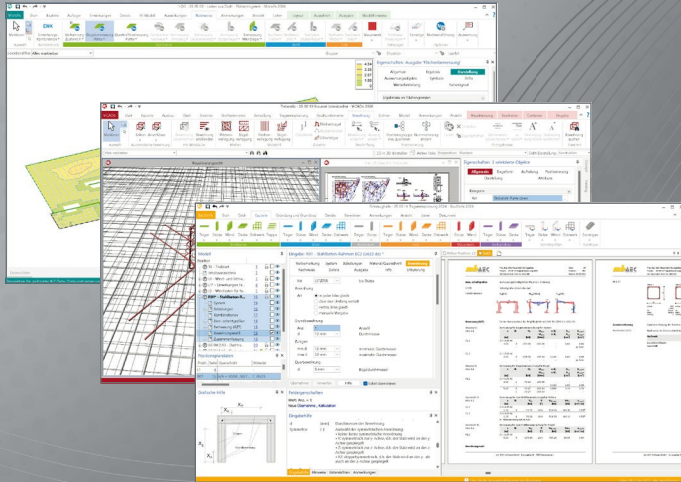
Das IFC-Format bildet die Grundlage für den offenen, softwareunabhängigen Austausch von BIM-Modellen. Es definiert Klassen für Bauteile sowie standardisierte PropertySets zur Beschreibung der Bauteile. Ergänzend können projektspezifische PropertySets verwendet werden, um zusätzliche Informationen strukturiert abzulegen. Die konkrete Beschreibung dieser Datenstrukturen ist ein wichtiger Bestandteil des BAP.

**IFC-Klassen, Attribute und PropertySets**

Im IFC-Schema wird zwischen Bauteilklassen, Schema-Attributen und PropertySets unterschieden. Klassen beschreiben die Art eines Bauteils (z. B. Stütze), Attribute sind fest in der Klasse verankerte Eigenschaften. Der zusätzliche fachliche Informationsgehalt wird hingegen über Properties abgebildet, die in PropertySets organisiert sind. Materialeigenschaften werden im IFC-Schema über eine separate Zuordnung zwischen Bauteil und Baustoff beschrieben.

# mb WorkSuite 2026

Ing<sup>+</sup> – Komplettpakete aus Statik, FEM und CAD



Die mb WorkSuite beinhaltet eine Fülle aufeinander abgestimmter Programme für Architekten und Ingenieure aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture. Engineering. Construction.

Mit Ing<sup>+</sup> stehen drei Standardpakete zur Auswahl, die mit einem intelligenten Mix aus BauStatik, MicroFe und ViCADO eine Grundausstattung für Tragwerksplaner bilden. Von der Positionsstatik, den FE-Berechnungen, den Positions-, Schal- und Bewehrungsplänen bis hin zu den zugehörigen Dokumenten kann alles mit Ing<sup>+</sup> bearbeitet und verwaltet werden.

## Ing<sup>+</sup> – Komplettpakete aus Statik, FEM und CAD

### Ing<sup>+</sup> compact 2026

Das Einsteigerpaket

Das preisgünstige Einsteigerpaket beinhaltet alle notwendigen Komponenten für den Ingenieurbau in kleineren und mittleren Ingenieurbüros.

- ProjektManager – zentrale Projektverwaltung aller mb WorkSuite-Applikationen
- über 20 BauStatik-Module
- „M100.de MicroFe 2D Platte – Stahlbeton-Plattensysteme“ zur Berechnung und Bemessung von Decken- und Bodenplatten

**1.999,- EUR**

### Ing<sup>+</sup> classic 2026

Das klassische Ing<sup>+</sup>-Paket

Das klassische Ing<sup>+</sup>-Paket enthält weitere BauStatik-Module und ViCADO.ing zur CAD-Bearbeitung:

- ProjektManager – zentrale Projektverwaltung aller mb WorkSuite-Applikationen
- über 50 BauStatik-Module
- „M100.de MicroFe 2D Platte – Stahlbeton-Plattensysteme“ zur Berechnung und Bemessung von Decken- und Bodenplatten
- ViCADO.ing – 3D-CAD für die Tragwerksplanung

**7.999,- EUR**

### Ing<sup>+</sup> comfort 2026

Das Rundum-Sorglos-Paket

Das Rundum-Sorglos-Paket umfasst alle Möglichkeiten des Komplettsystems Ing<sup>+</sup>:

- ProjektManager – zentrale Projektverwaltung aller mb WorkSuite-Applikationen
- über 80 BauStatik-Module
- MicroFe comfort – Berechnung und Bemessung von ebenen und räumlichen Stab- und Flächentragwerken
- ViCADO.ing – 3D-CAD für die Tragwerksplanung

**10.999,- EUR**

Detaillierte Paketbeschreibungen auf [www.mbaec.de](http://www.mbaec.de).

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).  
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: April 2026  
Betriebssysteme: Windows 11 (24H2), Windows Server 2025 mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf [www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen](http://www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen)

**Standard IFC-PropertySets für Stützen und Betonbauteile**

Für das Fachmodell Tragwerksplanung werden insbesondere die standardisierten IFC-PropertySets für Bauteile und Materialien verwendet. Die folgende Tabelle (Bild 4) zeigt beispielhaft die Zuordnung des Stützen-PropertySet *Pset\_ColumnCommon* zu den in den AIA geforderten LOI Stufen.

Pset_ColumnCommon				
	LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 400
<b>FireRating</b> (Feuerwiderstandsklasse)	-	-	X	X
<b>LoadBearing</b> (Tragendes Bauteil)	-	X	X	X
<b>Status</b> (Status)	X	X	X	X

Bild 4. Standard IFC-PropertySet für Stützenbauteile mit projektspezifischen LOI-Informationsgehalt

Materialbezogene Informationen werden über das zugeordnete Material und die entsprechenden IFC-PropertySets, wie etwa *Pset\_ConcreteElementGeneral* für Beton, beschrieben (Bild 5). Auch hier erfolgt die Wertzuweisung abhängig vom Projektfortschritt und der geforderten LOI-Stufe.

Pset_ConcreteElementGeneral				
	LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 400
<b>ConcreteCover</b> (Betondeckung)	-	-	X	X
<b>ExposureClass</b> (Expositions-klasse)	-	X	X	X
<b>Reinforcement-StrenghtClass</b> (Festigkeit Baustahl)	-	X	X	X
<b>StrengthClass</b> (Festigkeit Beton)	-	X	X	X

Bild 5. Standard IFC-PropertySet für Betonbauteile (Werkstoff) mit projektspezifischen LOI-Informationsgehalt

**Projektspezifische PropertySets**

Neben den standardisierten IFC-PropertySets werden projektspezifische PropertySets eingesetzt, um Informationen einheitlich zu erfassen. Dazu zählen beispielsweise allgemeine Modellinformationen sowie bauteilbezogene Objektinformationen. Die folgenden Tabellen (Bild 6 und Bild 7) zeigen exemplarisch, wie projektspezifische Anforderungen aus dem BAP über PropertySets im Modell abgebildet werden.

Pset_Modellinformationen				
	LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 400
<b>_Fachmodell</b> (Modellname)	X	X	X	X
<b>_Bezeichnung</b> (Modellbezeichnung)	X	X	X	X
<b>_Datum</b> (Letzte Änderung)	X	X	X	X

Bild 6. Projektspezifisches PropertySet für Modellinformationen (Bauteilunabhängig)

Pset_Objektinformationen				
	LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 400
<b>_IDEbene1</b> (Abschnitt)	X	X	X	X
<b>_IDEbene2</b> (Geschoss)	X	X	X	X
<b>_IDEbene3</b> (Bauteilgruppe)	X	X	X	X
<b>_LOG</b> (aktueller LOG)	X	X	X	X
<b>_LOI</b> (aktueller LOI)	X	X	X	X

Bild 7. Projektspezifisches PropertySet für Objektinformationen (Bauteilabhängig)

**Modellstruktur**

Die Modellstruktur folgt in der IFC-Struktur einer klaren Gliederung nach Abschnitt, Geschoss und Kategorie (Bild 8). Diese Struktur wird projektspezifisch im BAP festgelegt und stellt sicher, dass Modelle eindeutig auswertbar, prüfbar und zwischen den Projektbeteiligten konsistent nutzbar sind.

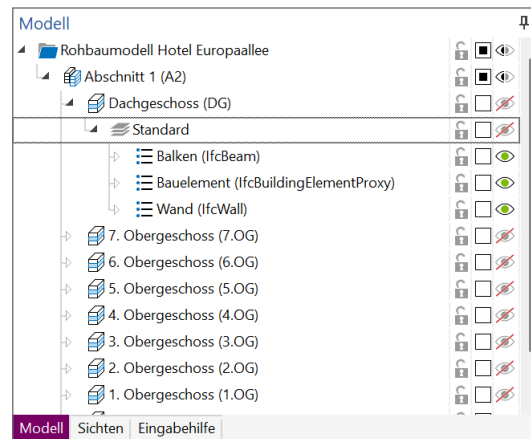


Bild 8. IFC-Modellaufbau mit Abschnitten, Geschossen und Kategorien

**Dokumentation und Austausch**

Für die modellbasierte Abstimmung hat sich das BIM Collaboration Format (BCF) als offener Standard etabliert. BCF ermöglicht es, Hinweise, Aufgaben und Statusinformationen direkt mit konkreten Modellstellen zu verknüpfen, ohne das Fachmodell selbst zu verändern. Im BAP wird festgelegt, wie BCF-Anmerkungen erstellt, bearbeitet und dokumentiert werden.

Die Ablage und der Austausch der Modelle erfolgen über eine Gemeinsame Datenumgebung (CDE), die sich in BIM-Projekten als zentrales Organisationselement etabliert hat. Durch die im BAP eindeutig definierten Regeln zu Versionierung, Status und Freigabe entstehen klare Vorgaben für das Dokumentenmanagement. Eine konsequent genutzte CDE reduziert den Abstimmungsaufwand und unterstützt eine effiziente Koordination aller Projektinformationen.

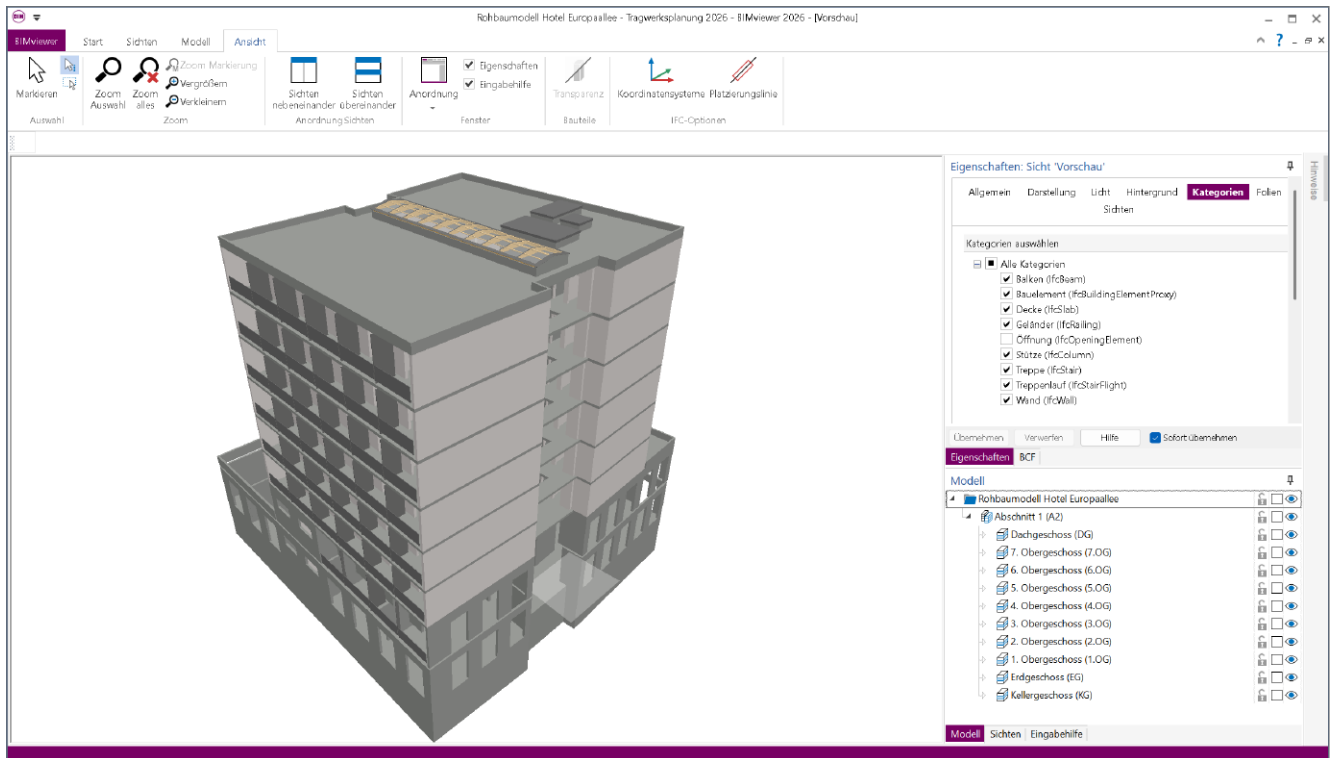


Bild 9. Versionsprojekt „Hotel Europaallee“ als IFC-Grundlagenmodell im BIM Viewer

### Fachmodell Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie die in den AIA und im BAP definierten Informationsanforderungen im Fachmodell Tragwerksplanung innerhalb der mb WorkSuite praktisch umgesetzt werden. Als Grundlage dient hier das aktuelle mb AEC Versionsprojekt „Hotel Europaallee“ (Bild 9).

Ziel ist es, den Weg von der Modellkontrolle über den IFC-Import bis zur Anreicherung der geforderten LOG und LOI Informationen abzubilden. Der Fokus liegt dabei auf der Vorplanung in der Leistungsphase 2 (LP 2). Das Beispiel umfasst, passend zu den oben genannten PropertySets, eine Stahlbetonstütze im Erdgeschoss.

#### Bereitstellung und Prüfung des Grundlagenmodells

Zu Beginn der Fachplanung wird ein Grundlagenmodell als IFC-Datei bereitgestellt. Es enthält die Gebäudestruktur mit Abschnitten und Geschossen, die relevanten Bauteile sowie den einheitlichen Koordinatenursprung.

Vor der fachlichen Weiterverarbeitung wird das Modell in einem IFC-Viewer geprüft, um Struktur, Lage und die grundlegende Modellkonsistenz sicherzustellen. Diese Prüfung ist ein wesentlicher Bestandteil des im BAP beschriebenen Workflows und stellt sicher, dass das Modell als verlässliche Grundlage für die Ableitung des Fachmodells Tragwerksplanung genutzt werden kann.

Aus Bild 10 wird ersichtlich, dass die betrachtete Stahlbetonstütze bereits der korrekten IFC-Klasse zugeordnet ist und die erforderlichen PropertySets enthält, diese jedoch noch nicht mit Werten belegt sind.

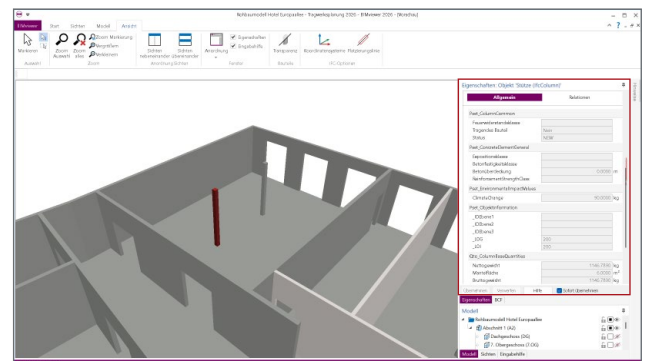


Bild 10. Eigenschaften der Stahlbetonstütze StbSt-1 im Erdgeschoss

#### Import des Grundlagenmodells in ViCADO

Nachdem das IFC-Modell erfolgreich geprüft wurde, erfolgt der Import in ViCADO. Die mb WorkSuite unterstützt aktuell Formate bis IFC4.0. Neben IFC-Dateien können auch SAF-Formate importiert werden.

Der IFC-Import ist als vierstufiger Dialog aufgebaut. Im ersten Schritt werden das Dateiverzeichnis und eine Konfigurationsdatei ausgewählt. Im zweiten Schritt des IFC-Imports erfolgt das Attribut-Mapping zwischen IFC-Klassen und den ViCADO-Bauteileigenschaften. Dabei werden je IFC-Klasse und IFC-Material passende ViCADO-Materialien und Festigkeiten zugeordnet.

Für die im Beispiel betrachtete Betonstütze wird das ViCADO Material Beton mit der Festigkeit C30/37 gewählt, sodass alle importierten Bauteile dieser Klasse die entsprechenden Eigenschaften erhalten (Bild 11).

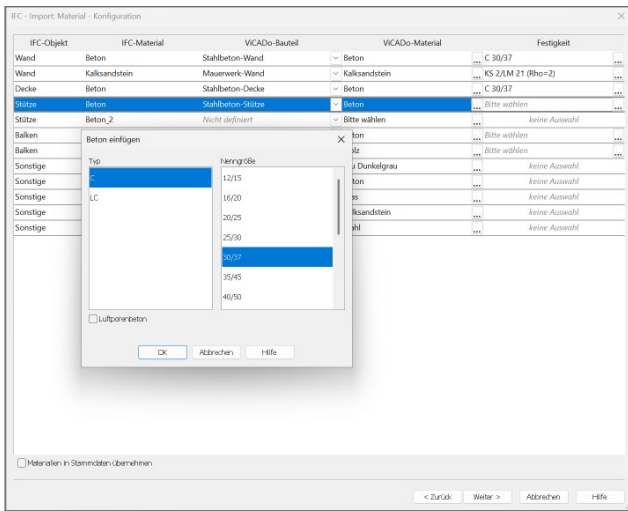


Bild 11. ViCADO Import-Dialog der IFC-Datei

Im dritten Schritt wird der Importumfang über Bauteilgruppen bzw. Elemente festgelegt. Abschließend können die Importeinstellungen optional gespeichert werden, was insbesondere bei wiederholten Importvorgängen hilfreich ist.

Nach dem Import sind die Gebäudestruktur und insbesondere der Modellnullpunkt nochmals gezielt in ViCADO zu überprüfen und mit den Vorgaben aus AIA und BAP abzugleichen. Das entstandene ViCADO-Fachmodell bildet die Grundlage für alle statischen Berechnungen, abgeleitete Teilmodelle sowie für die spätere Rückführung von Informationen und Modellen.

### Modelleigenschaften anpassen

Als erstes werden die projektspezifischen Modelleigenschaften gesetzt. Für die Leistungsphase 2 (LP2) wird für das Fachmodell Tragwerksplanung ein LOI 200 in der AIA gefordert (Bild 3). In Kombination mit der Tabelle nach Bild 6 ergibt sich, dass für das PropertySet Pset\_Modellinformationen alle drei Eigenschaften zu belegen sind.

Die Modellvariablen lassen sich über einen Rechtsklick auf Modellebene im Fenster „Modell“ und das zugehörige Kontextmenü bearbeiten ① (Bild 12). Im Eingabefenster „Modellattribute“ ② werden nun alle vorhandenen Modellattribute angezeigt. Hier können Attribute erstellt, bearbeitet und gelöscht werden. Durch Klicken auf das Eigenschaften-Symbol ③ werden die Eigenschaften des gewählten Attributes geöffnet. Hier wird der Wert im Textfeld „Inhalt“ ④ eingetragen. Die Belegung der Modellvariablen erfolgt gemäß den Vorgaben des BAP.

### Bauteileigenschaften anpassen

Neben den Modelleigenschaften werden auch die bauteil-spezifischen Eigenschaften Pset\_ColumnCommon (Bild 4), Pset\_ConcreteElementGeneral (Bild 5) und Pset\_Objektinformationen (Bild 7) mit Werten belegt. Diese PropertySets sind durch den Import bereits mit dem Bauteil verknüpft (Bild 10, Fenster Eigenschaften).

Für das Pset\_ColumnCommon wird die Eigenschaft tragend gefordert. Diese wird zunächst als ViCADO-Eigenschaft im entsprechenden Eingabefenster definiert (Bild 13).

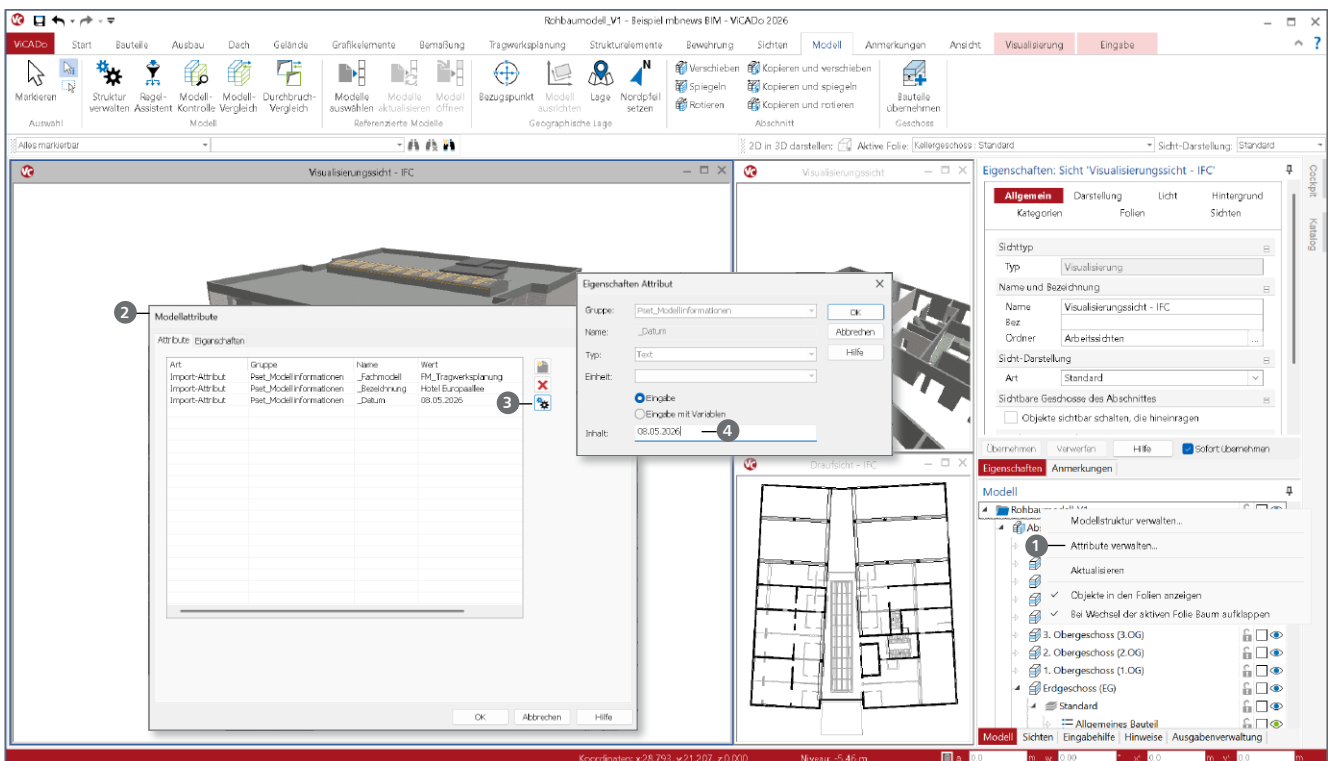


Bild 12. ViCADO Fachmodell Tragwerksplanung

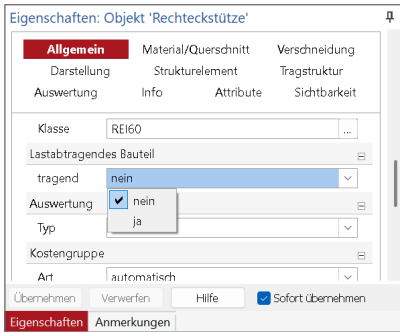


Bild 13. ViCADO-Bauteileigenschaft „Lastabtragendes Bauteil“

Nachdem das ViCADO-Bauteil als tragend mit „Ja“ definiert wurde, kann diese Eigenschaft direkt mit dem PropertySet verknüpft werden. Dazu wird im Eigenschaften-Fenster im Kapitel Attribute das entsprechende Attribut gewählt (...) und über die Option „Eingabe mit Variable“ direkt mit der ViCADO Bauteileigenschaft verknüpft (Bild 14).

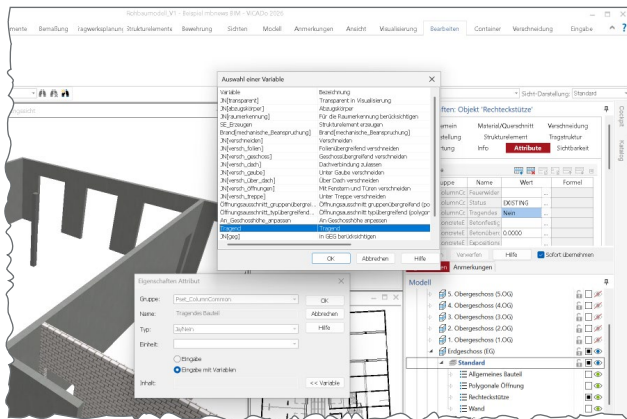


Bild 14. Verknüpfung von ViCADO Bauteileigenschaften mit IFC-PropertySet PSET\_ColumnCommon

Nach dem gleichen Vorgehen werden alle weiteren geforderten Bauteileigenschaften im Modell gesetzt und anschließend mit den entsprechenden PropertySets verknüpft. Dieses Vorgehen wird als Mapping bezeichnet. Auf diese Weise entstehen dauerhafte Verknüpfungen zwischen ViCADO-Bauteileigenschaften und PropertySets, sodass die Werte immer aktuell gehalten werden. Im Bild 15 sind die Property Sets für die Stahlbetonstütze mit den ViCADO-Attributen verknüpft und für den IFC-Export vorbereitet.

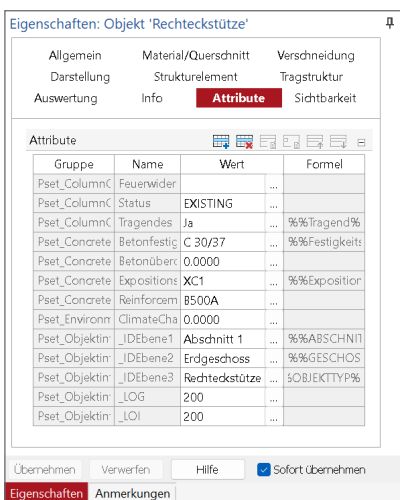


Bild 15. Attribut Mapping für die Stahlbetonstütze

### Neue Attribute anlegen

Neben der Anreicherung bestehender Attribute ist auch das Anlegen neuer PropertySets und Attribute ein fester Bestandteil der Datenorganisation im BIM-Prozess.

In ViCADO können hierfür neue Attributgruppen (PropertySets) sowie die zugehörigen Attribute definiert werden. Die Verwaltung erfolgt über das Systemmenü unter Einstellungen ⇒ Attributverwaltung (Bild 16). Die angelegten Attribute lassen sich anschließend flexibel Bauteilen zuordnen und mit projektspezifischen Werten belegen. Auf diese Weise können zusätzliche Informationsanforderungen im Fachmodell abgebildet werden.

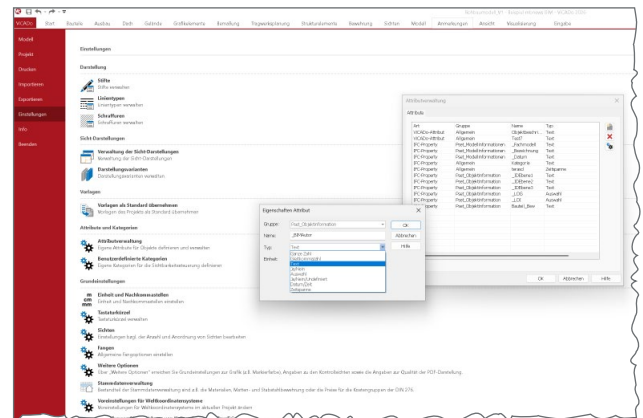


Bild 16. Attributverwaltung im Systemmenü ViCADO

### Dokumentation mit BCF

Die Erstellung und Bearbeitung von BCF-Anmerkungen erfolgt direkt in ViCADO über das Register „Anmerkungen“ (Bild 17). Für eine neue Anmerkung wird zuerst ein neuer Standpunkt erzeugt, der die selektierten Objekte mit eindeutiger Kennung (IFC-GUID) sowie die aktuelle Ansicht des Modells speichert.



Bild 17. Register „Anmerkungen“

Anschließend wird die BCF-Anmerkung erstellt und mit dem Standort verknüpft. Dadurch ist das Ticket auch im IFC einem konkreten Objekt, hier der Stahlbetonstütze, zugeordnet. Der Import und Export von BCF-Anmerkungen erfolgt ebenfalls über das Register „Anmerkungen“.

### Ermittlung von Reports und Mengenlisten

Für die Leistungsphase LP2 wird laut BAP von der Tragwerksplanung eine Mengenliste für alle Bauteile mit IFC-GUID, Betonfestigkeitsklasse, Volumen und Gewicht gefordert.

Mithilfe der Listensichten und des ListenEditors in ViCADO können diese Auswertungen zielgerichtet erstellt werden. Im Beispiel wird die Vorlage „Mengenermittlung“ verwendet und im ListenEditor projektspezifisch angepasst (Bild 18).

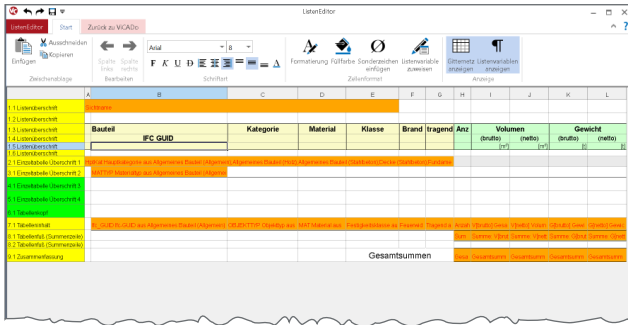


Bild 18. VICADO ListenEditor

Die Listsicht wird aus ViCADO als XLS-Datei exportiert, wobei der Export über das Systemmenü und den Eintrag „Exportieren“ erfolgt (Bild 19). Anschließend kann die Liste gemäß den Projektvorgaben im gemeinsamen Dokumentenverzeichnis der CDE abgelegt werden.

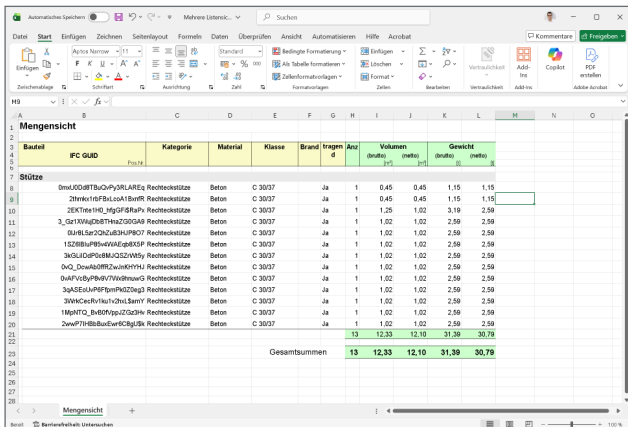


Bild 19. Export Listsicht aus ViCADO als XLS-Datei

### Modellexport/Modellaktualisierung nach Änderung

Nach Abschluss der Bearbeitung wird das Fachmodell Tragwerksplanung für die weitere Projektkoordination exportiert. Der Modellexport erfolgt in ViCADO auf Basis des IFC-Formats und berücksichtigt die im Modell hinterlegten Eigenschaften, PropertySets und Zuordnungen. Damit stehen die erarbeiteten Informationen für Koordination, Prüfung und Fortschreibung im Projekt zur Verfügung.

Für die Aktualisierung bestehender Fachmodelle bietet ViCADO Funktionen zum Modellvergleich. Neue IFC-Modellstände können mit dem vorhandenen Fachmodell abgeglichen und Änderungen gezielt übernommen werden, ohne dass bestehende Zuordnungen, Mappings oder fachliche Informationen verloren gehen. Auf diese Weise wird eine konsistente Aktualisierung des Fachmodells über mehrere Planungsstände bzw. Leistungsphasen hinweg unterstützt.

Vor der Weitergabe empfiehlt sich eine abschließende Prüfung des exportierten IFC-Modells in einem separaten Viewer, um Struktur und Informationsgehalt zu kontrollieren.

### Fazit

Dieser Beitrag zeigt anhand eines konkreten Beispiels, wie sich die Anforderungen aus AIA und BAP im Fachmodell Tragwerksplanung innerhalb der mb WorkSuite praxisnah umsetzen lassen. Entscheidend ist dabei nicht allein die Modellgeometrie, sondern der strukturierte und phasenabhängige Umgang mit Informationen.

Die mb WorkSuite unterstützt den BIM Workflow durchgängig. Sie ermöglicht den strukturierten Umgang mit BIM-Datenanforderungen von Import und Attribut-Mapping bis hin zu Auswertung und Modellexport inklusive BCF-Anmerkungen. Damit steht der Tragwerksplanung in jeder Phase ein leistungsfähiges Werkzeug zur Verfügung, um Informationsanforderungen aus AIA und BAP praxisnah zu erfüllen.

Dipl.-Ing. Steffen Heißwolf  
mb AEC Software GmbH  
mb-news@mbaec.de

### Quellen

- [1] BIM-Portal | BIM Deutschland  
<https://www.bimdeutschland.de/bim-portal>  
abgerufen am 16.04.2026
- [2] BIM.Hamburg  
<https://bim.hamburg.de/>  
abgerufen am 16.04.2026

### Preise und Angebote

#### BIMwork

**BIMviewer**  
Kontrolle & Betrachtung von virtuellen Gebäudemodellen

**BIMwork.ifc**  
Austausch von virtuellen Gebäudemodellen  
Weitere Informationen unter <https://www.mbaec.de/produkte/bimwork>

#### ViCADO

**ViCADO**  
Grundlagen des Architekturmodells, inkl. Plangestaltung und Integration in die mb WorkSuite, z.B. Positionspläne

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: Mai 2026

Betriebssysteme: Windows 11 (24H2), Windows Server 2025 mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf [www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen](http://www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen)

Preisliste: [www.mbaec.de](http://www.mbaec.de)