

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Jeder Statiker braucht CAD

Das neue Lizenzmodell für ViCAdo

Im Alltag eines Statikers sind leistungsfähige Software-Werkzeuge unverzichtbar. Während Programme wie BauStatik, MicroFe oder EuroSta die Analyse und Nachweisführung von Tragwerken effizient unterstützen, erfordern die zeichnerischen Aufgaben ein passendes CAD-Werkzeug. Besonders wichtig ist dabei die Fähigkeit, virtuelle Gebäudemodelle im IFC-Format zu verarbeiten und mit Planungspartnern auszutauschen. Genau hier setzt das neue Lizenzmodell von ViCAdo an: Es bietet jedem Statiker ein CAD-Werkzeug, das optimal mit BauStatik und MicroFe vernetzt ist – für eine durchgängige, modellorientierte und deutlich effizientere Tragwerksplanung.

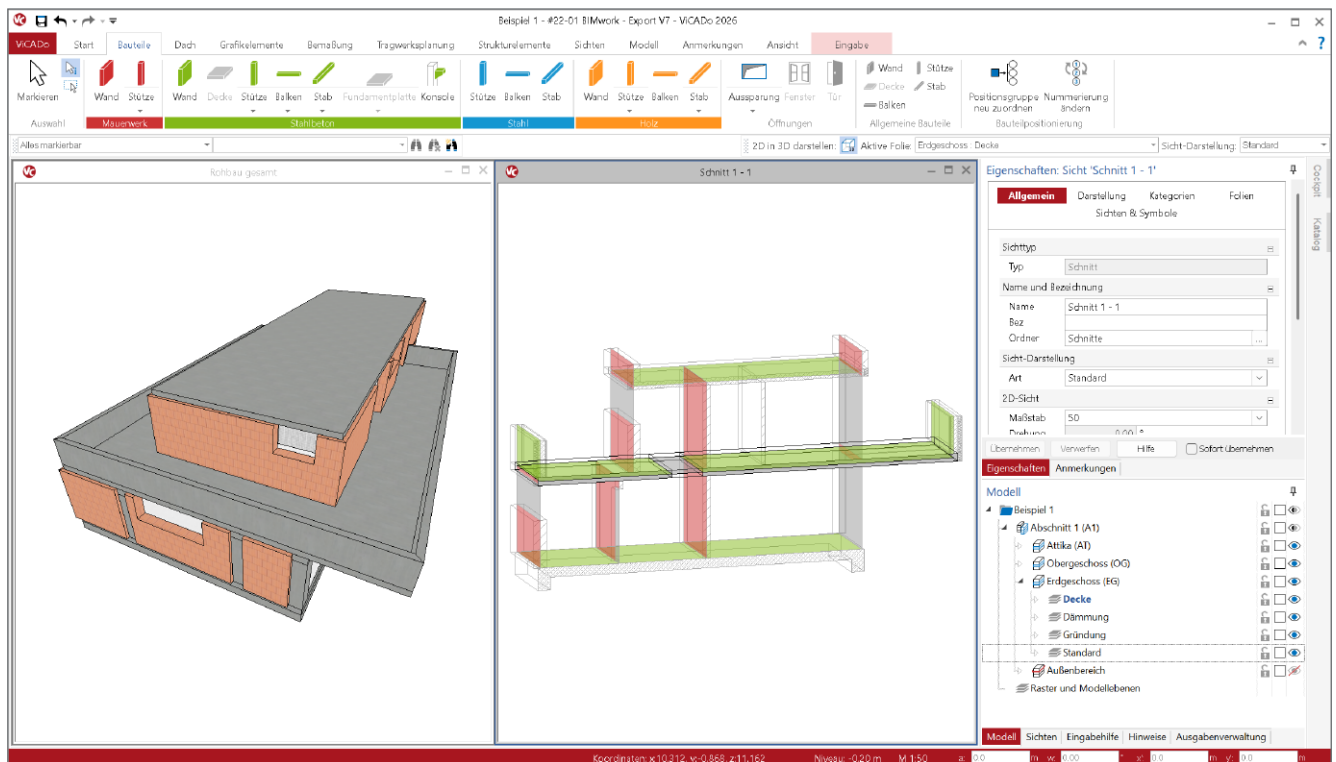


Bild 1. Architektur- und Strukturmodell als Grundlage für die Tragwerksplanung

Zeichnungen und Pläne des Statikers

Ob Positionspläne, Detailzeichnungen oder einfache Skizzen – zeichnerische Aufgaben gehören ebenso zum Alltag eines Tragwerksplaners wie die statischen Nachweise. Immer häufiger dienen dabei 3D-Modelle als Grundlage und lösen klassische 2D-Zeichnungen ab. Während früher eine einfache 2D-Zeichensoftware genügte um aus einem PDF-Plan des Architekten einen Positionsplan zu erstellen, ist heute oft eine BIM-fähige Lösung erforderlich. So lassen sich beispielsweise aus einem IFC-Modell direkt Positionspläne ableiten. Auch kleinere zeichnerische Aufgaben profitieren vom Zugriff auf ein vorhandenes 3D-Modell – sei es zur Visualisierung oder zur Abstimmung mit anderen Fachplanern.

CAD-Modelle für den Tragwerksplaner

Neben der Ableitung von Plänen nutzt der Tragwerksplaner virtuelle Gebäudemodelle auch zur Vorbereitung seiner statischen Berechnungen. Dabei arbeitet er mit zwei Modellarten: dem Architekturmodell mit voluminösen Bauteilen und dem Strukturmodell, das die idealisierte Systemliniengeometrie abbildet.

Die Grundlage für diese Arbeitsweise bietet der Grundumfang von ViCAdo. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie das neue Lizenzmodell funktioniert und warum besonders Statiker davon profitieren – sowohl in der täglichen Arbeit als auch in der Zusammenarbeit mit anderen Softwarelösungen wie BauStatik und MicroFe.

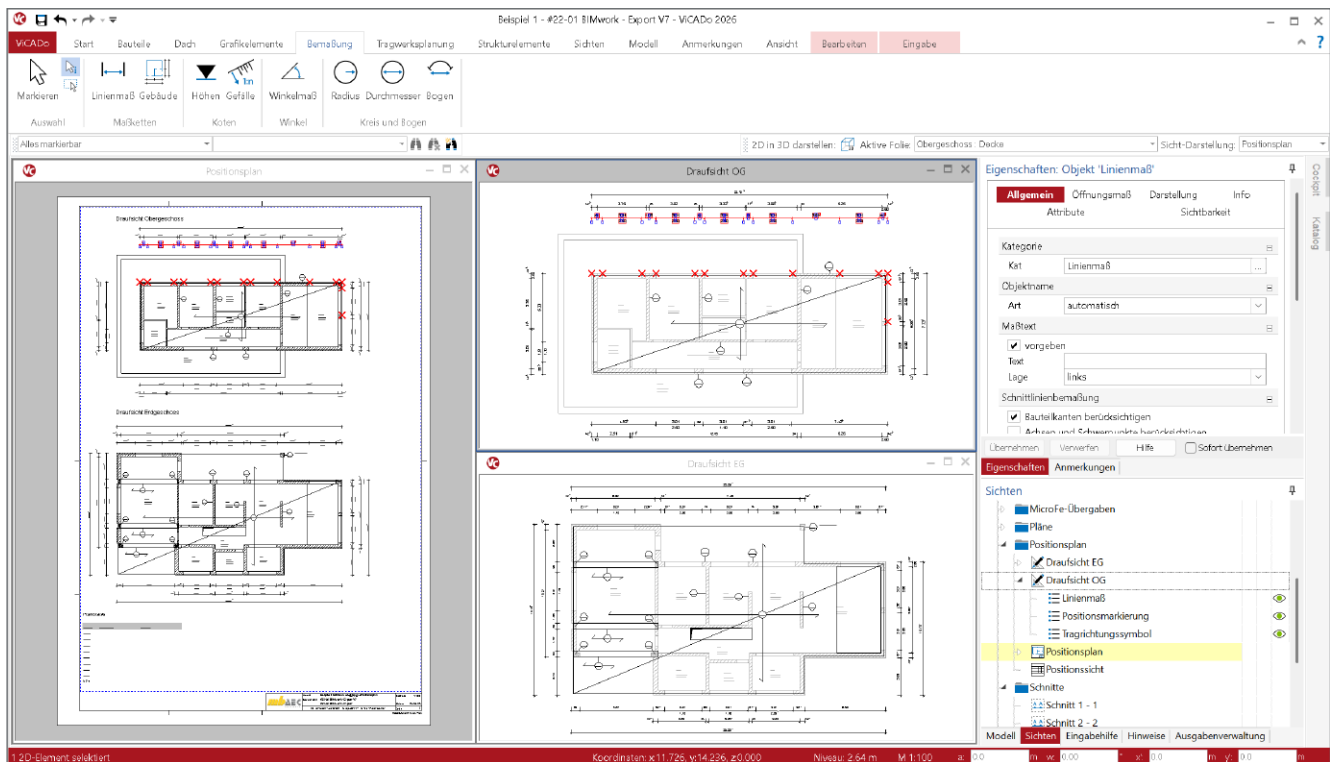


Bild 2. Planteile und Positionsplan in ViCADo

ViCADo – Die solide Basis

Mit ViCADo stellen wir Tragwerksplanern einen leistungsfähigen Grundumfang zur Verfügung, der alle wesentlichen Funktionen für die Arbeit mit einem virtuellen Gebäudemodell bietet. Dazu gehören die Modellierung mit Standardbauteilen, die Gestaltung von Plänen sowie die direkte Verbindung zu weiteren Anwendungen der mb WorkSuite – wie BauStatik oder MicroFe.

Architekturmodell

Der Grundumfang von ViCADo ermöglicht die schnelle und präzise Modellierung eines Architekturmodells aus Standardbauteilen wie Stützen, Wänden, Decken oder Balken. Die geschossorientierte Arbeitsweise sorgt dabei für eine strukturierte und effiziente Modellierung.

Tipp: Für komplexere Bauteile wie Dächer, Gelände, Treppen oder Holz-Ständerwände steht das Modul ViCADo.plus zur Verfügung – ideal für Projekte mit erweitertem Modellierungsbedarf.

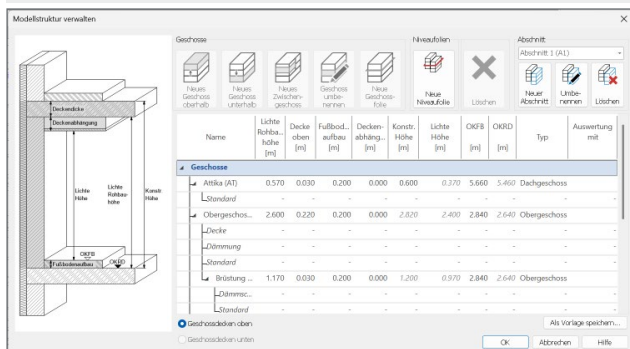


Bild 3. Geschossstruktur im ViCADo-Modell

Strukturmodell

Auch das Strukturmodell ist Teil des ViCADo-Grundumfangs. Es kann entweder frei modelliert oder direkt aus dem Architekturmodell abgeleitet werden. Besonders hilfreich sind dabei Funktionen wie das automatische Ausrichten und Umbenennen von Strukturelementen – sie sparen Zeit und sorgen für konsistente Modelle.

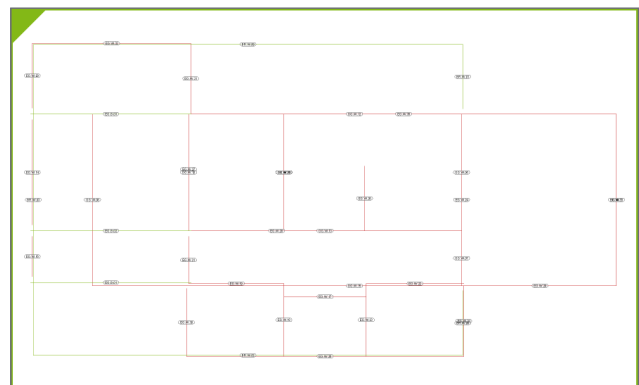


Bild 4. Strukturmodell in der Draufsicht vor der Ausrichtung

Plangestaltung

Mit ViCADo lassen sich aus dem 3D-Modell gezielt 2D-Sichten erzeugen – etwa Schnitt- oder Draufsichten –, die anschließend mit Maßketten und weiteren Zeichnungselementen zu vollständigen Plänen ergänzt werden. Die Vorgehensweise ist dabei stets nachvollziehbar und effizient.

Tipp: Für hochwertige Visualisierungen empfiehlt sich das Modul ViCADo.visualisierung, mit dem sich Pläne besonders anschaulich und professionell gestalten lassen.

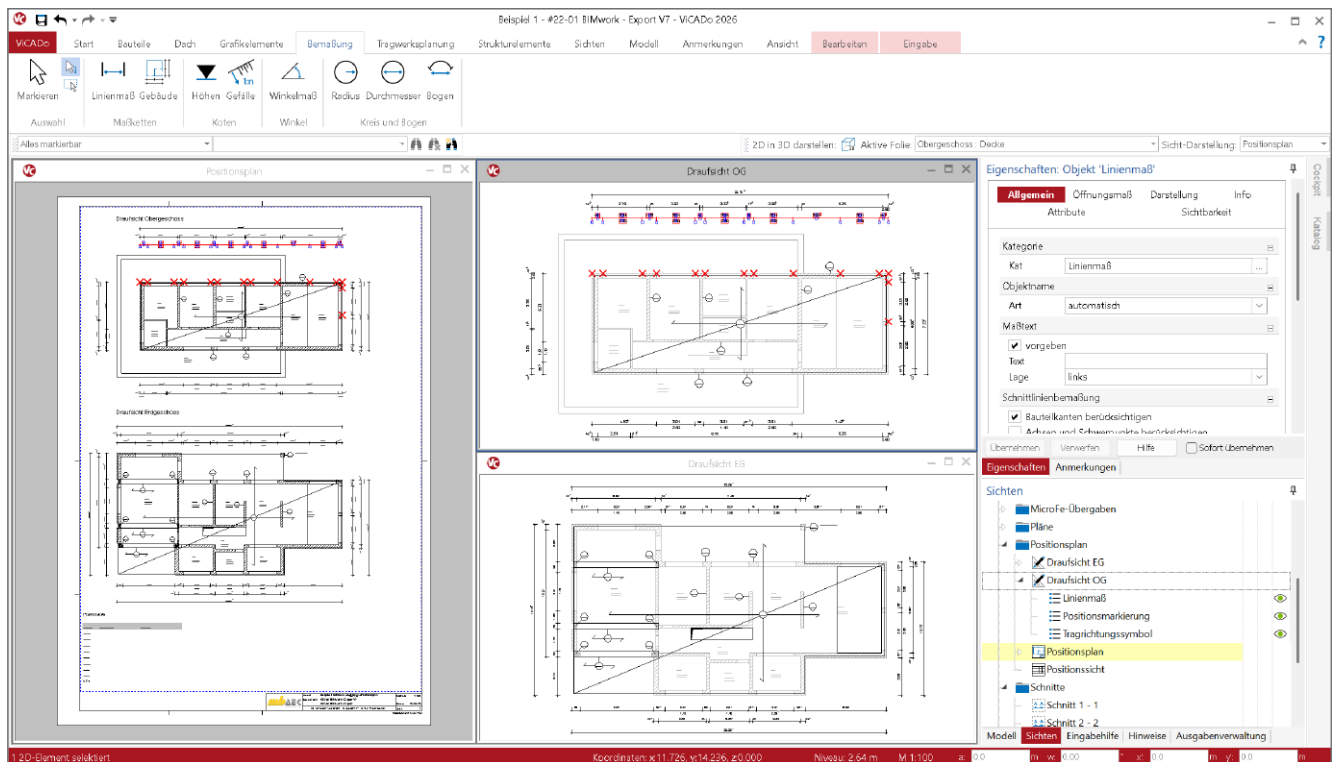


Bild 5. Modell-Vergleich zwischen aktuellem und neuen Modellstand

Import von IFC-Modellen

Besonders spannend wird ViCADo im Zusammenspiel mit dem Modul BIMwork.ifc. Damit lassen sich IFC-Modelle regelkonform importieren und in native ViCADo-Modelle umwandeln. Standardbauteile wie Wände, Stützen, Decken und Balken werden dabei automatisch erkannt und korrekt zugeordnet:

- ifcWall – ViCADo-Wand
- ifcColumn – ViCADo-Stütze
- ifcSlab – ViCADo-Decke
- ifcBeam – ViCADo-Balken

So wird ViCADo zur idealen Grundlage für die Weiterverarbeitung von IFC-Modellen – sei es für die Ableitung von Plänen oder für die Vorbereitung statischer Berechnungen.

Tipp: Für den IFC-Austausch ist das Modul BIMwork.ifc erforderlich.

Modell-Vergleich für Änderungen

Ein besonders wertvoller Bestandteil des ViCADo-Grundumfangs ist der Modell-Vergleich, speziell bei der Arbeit mit importierten IFC-Modellen. Sobald ein IFC-Modell in ViCADo übernommen und darauf aufbauend weiterbearbeitet wurde, stellt sich bei einem neuen Planungsstand die Frage: Müssen alle Schritte erneut durchgeführt werden? Genau hier setzt der Modell-Vergleich an. Sie ermöglicht es, zwei unterschiedliche Modellstände miteinander zu vergleichen und gezielt Unterschiede aus dem neuen Stand in die bestehende Arbeitsgrundlage zu übertragen ohne den bisherigen Bearbeitungsstand zu verlieren (siehe Bild 5). So bleiben bereits geleistete Arbeitsschritte erhalten und Änderungen können effizient und nachvollziehbar integriert werden.

Verbindungen zur mb WorkSuite

Ein großer Mehrwert von ViCADo liegt in der engen Verzahnung mit den weiteren Anwendungen der mb WorkSuite. Diese Verbindungen ermöglichen durchgängige Arbeitsabläufe – von der Modellierung über die statische Berechnung bis hin zur Planerstellung. Änderungen im Modell lassen sich schnell und konsistent in Plänen und Nachweisen nachvollziehen.

Pläne für das Statik-Dokument

Mit dem Modul „S020 ViCADo einfügen“ in der BauStatik lassen sich vorbereitete Sichten aus dem ViCADo-Modell direkt in das Statik-Dokument übernehmen – seitenfüllend und in hoher Qualität. Bei Änderungen am Modell oder an den Plänen genügt ein Klick, um die Darstellung im Dokument zu aktualisieren. So bleibt alles konsistent und aktuell – ohne doppelten Aufwand.

Positionenpläne für das Statik-Dokument

Kaum ein Statik-Dokument kommt ohne Positionenplan aus – er ist das grafische Inhaltsverzeichnis der statischen Nachweise. Dank der Verbindung zwischen ViCADo und BauStatik können die nachgewiesenen Bauteile direkt im Positionenplan beschriftet und mit Bemessungsergebnissen aus der BauStatik ergänzt werden. Das spart Zeit und sorgt für eine klare, nachvollziehbare Darstellung.

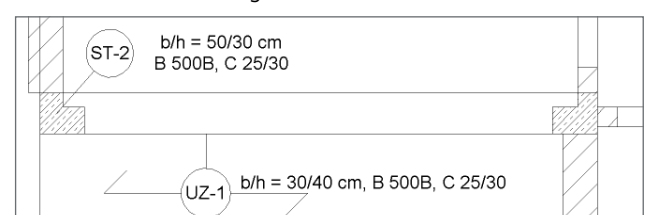


Bild 6. Bemessungsergebnisse aus der BauStatik

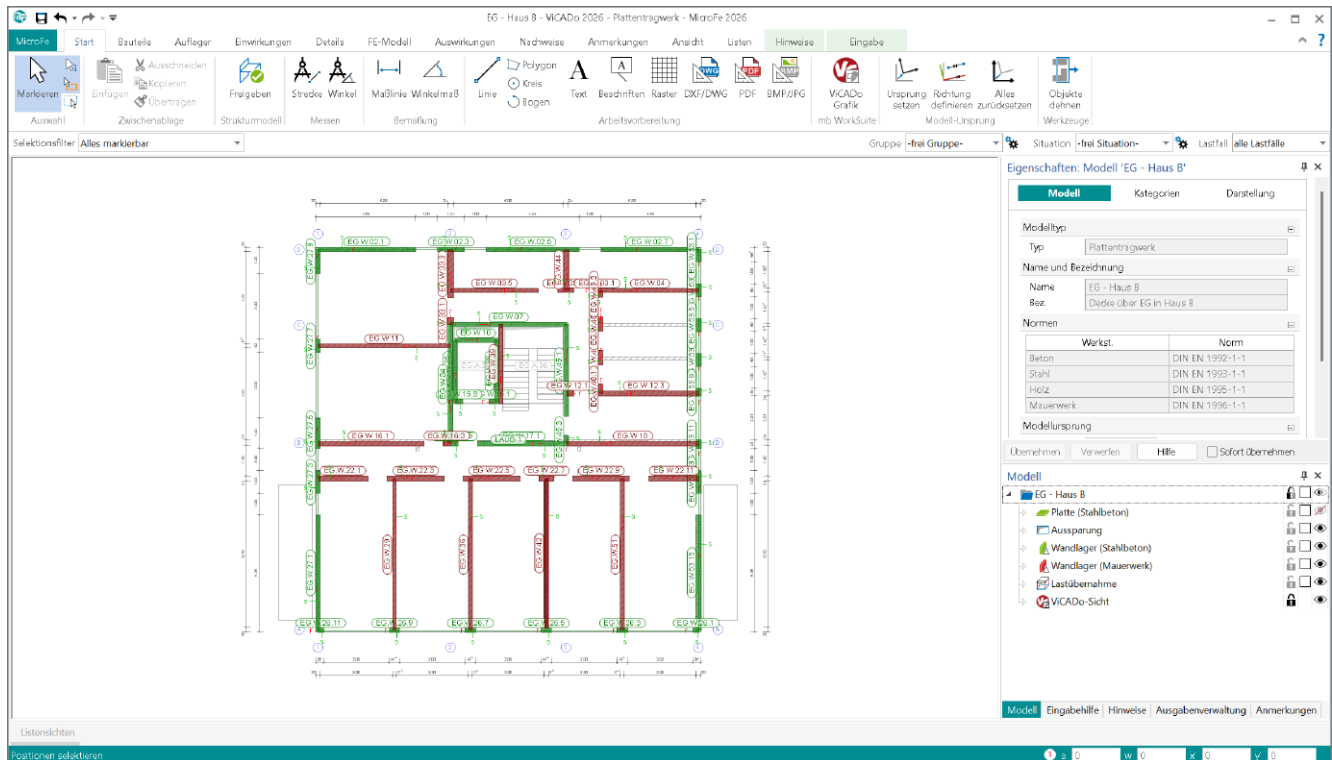


Bild 7. MicroFe Modell (M100.de) mit Hinterlegung aus ViCADO mit Raster und Maßketten

Skizzen für die BauStatik-Vorbemerkungen

Auch kleinere Zeichnungen – etwa zur Unterstützung der Vorbemerkungen in einer BauStatik-Position – lassen sich direkt aus dem ViCADO-Modell ableiten. Der Bezug zur Quelle bleibt dabei erhalten: Änderungen im Modell erscheinen automatisch im Statik-Dokument. Das sorgt für Transparenz und reduziert den Pflegeaufwand.

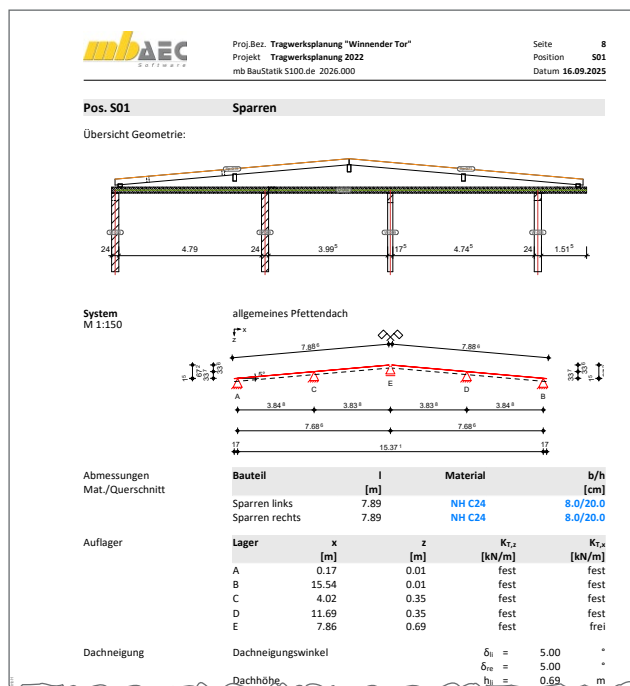


Bild 8. ViCADO-Skizze in den Vorbemerkungen

Hinterlegungen für MicroFe und EuroSta

Zeichnungen aus dem ViCADO-Modell können auch in MicroFe oder EuroSta verwendet werden – etwa als Grundriss oder zur Darstellung von Rastern. Diese Hinterlegungen sind nicht nur optisch hilfreich, sondern unterstützen auch die Eingabe und Modellierung durch fangbare Elemente wie Linien oder Achsen. So wird die Arbeit im FEM-Modell noch intuitiver (siehe Bild 7).

Grafiken aus der BauStatik im ViCADO-Modell

Die Integration funktioniert auch in die andere Richtung: Grafiken aus einer BauStatik-Position lassen sich in eine Sicht des ViCADO-Modells einfügen. So können z. B. Nachweisergebnisse direkt im Kontext des Architekturmodells dargestellt werden – ideal für die Abstimmung mit Planungspartnern oder für die Ausführungsplanung.

Grafische Ergebnisse aus MicroFe im ViCADO-Modell

Auch Ergebnisse aus MicroFe oder EuroSta – wie z. B. Ausnutzungen – lassen sich im ViCADO-Modell visualisieren. Damit können statische Nachweise direkt neben der Ausführungsplanung dargestellt werden.

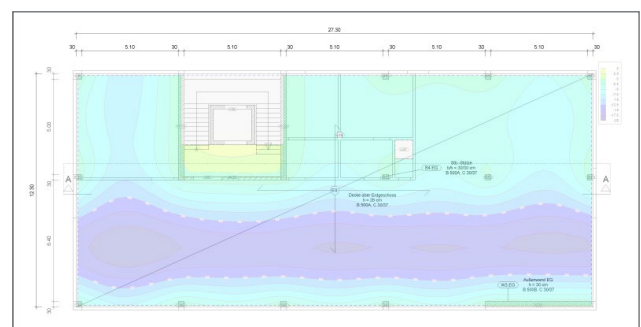


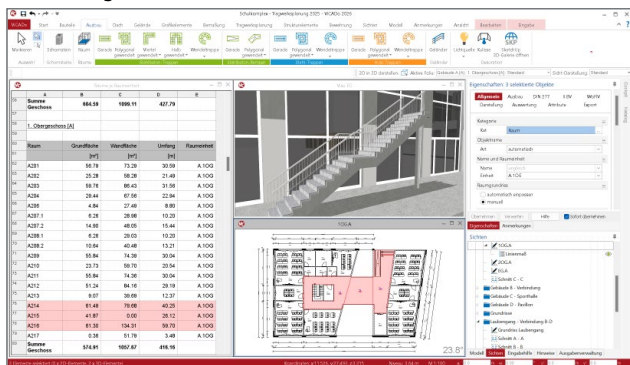
Bild 9. ViCADO-Sicht mit MicroFe-Ergebnis

ViCADO – Neue Module

Im Zentrum des neuen Lizenzmodells steht das Modul ViCADO, das alle Grundlegenden Funktionen für die Modellierung und Darstellung virtueller Gebäudemodelle bereitstellt. Für erweiterte Anforderungen stehen vier neue Module zur Verfügung, die gezielt auf die Bedürfnisse von Architekten und Tragwerksplanern zugeschnitten sind:

ViCADO.plus

Dieses Modul erweitert ViCAdo um umfangreiche Bauteile wie Dächer, Treppen, Geländer oder Holz-Ständerwände. Auch Gelände lassen sich modellieren und auswerten. Praktisch für die Planung: Flächen- und Raumauswertungen nach DIN 277, II.BV oder WoFIV sowie die automatische Mengenermittlung.

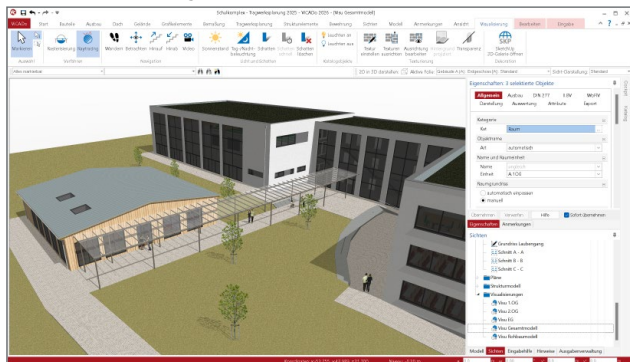


Highlights:

- Modellierung komplexer Bauteile und Gelände
- Bauteillisten und Flächenauswertungen
- Visualisierung mit Kulissen und Texturen

ViCADO.visualisierung

Mit diesem Modul lassen sich hochwertige Visualisierungen direkt aus dem Modell erzeugen – inklusive Schattenwurf, Sonnenstand und Raytracing. Ideal für die Entwurfsplanung oder zur Erstellung von anschaulichem Präsentationsmaterial.

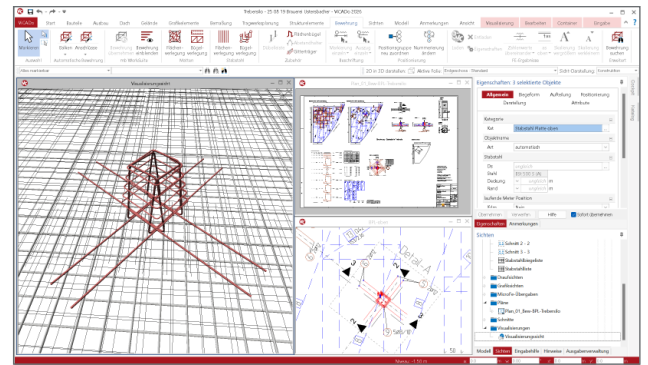


Highlights:

- Echtzeit-Visualisierung während der Modellierung
- Raytracing, Schattenberechnung, Sonnenstand
- Videoerstellung und Texturen-Katalog

ViCADO.bewehrung

Das Modul bietet eine leistungsstarke Lösung für die Bewehrungsplanung im Massivbau. Bewehrungselemente lassen sich präzise modellieren, automatisch auswerten und direkt in Schal- und Bewehrungspläne überführen. Die Übernahme von Bemessungsergebnissen aus BauStatik und MicroFe ist ebenso möglich wie der IFC-Export für den BIM-Workflow.



Highlights:

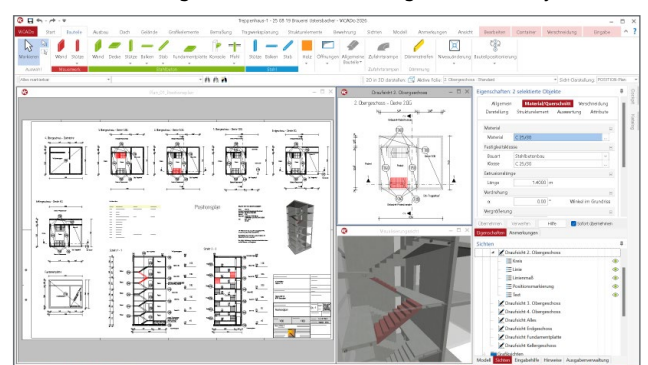
- 3D-Modellierung von Stab- und Mattenbewehrung
- Automatische Auszüge und Beschriftungen
- IFC-Export der Bewehrung (mit BIMwork.ifc)

Zwei Pakete, ein Ziel: Effiziente Planung

Mit den neuen Paketen ViCAdo.arc und ViCAdo.ing bietet die mb AEC Software GmbH maßgeschneiderte CAD-Lösungen für Architekten und Tragwerksplaner. Beide Pakete basieren auf dem leistungsstarken Grundumfang von ViCAdo und erweitern diesen gezielt um Funktionen für die jeweiligen Planungsaufgaben. Während ViCAdo.arc den Fokus auf Entwurf, Visualisierung und Flächenauswertung legt, unterstützt ViCAdo.ing die modellorientierte Tragwerksplanung bis hin zur Bewehrung. So entsteht ein durchgängiger Workflow – vom ersten Entwurf bis zur Ausführungsplanung.

ViCADO.ing – Das CAD-Paket für Tragwerksplaner

ViCAdo.ing ist die ideale Lösung für Bauingenieure, die ihre Tragwerksplanung durchgängig und modellorientiert umsetzen möchten. Das Paket kombiniert die Grundfunktionen von ViCAdo mit den erweiterten Möglichkeiten aus ViCAdo.plus und ViCAdo.bewehrung. Damit lassen sich komplexe Bauteile modellieren, Bewehrung präzise planen und alle Ausgaben – von Positionsplänen bis zu Ausführungsunterlagen – direkt aus dem Gebäudemodell ableiten. Die enge Verzahnung mit BauStatik, MicroFe und EuroSta sorgt für einen reibungslosen Workflow im gesamten Projekt.



	ViCAdo	ViCAdo.struktur	ViCAdo.plus	ViCAdo.visualisierung	ViCAdo.bewehrung	ViCAdo.gelände	ViCAdo.anschlüsse	ViCAdo.3d-objföw	ViCAdo.dae/fbx	ViCAdo.3d-scan	ViCAdo.citygml	ViCAdo.pdf	ViCAdo.solar	ViCAdo.geg	ViCAdo.flucht+rettung	BIMwork.lfc
Architekturmodell (3D Modellierung)																
Erstellen und Modellieren mit Standard-Bauteilen (Wände, Stützen, Decken, Öffnungen)	●															
Erstellen von komplexen Bauteilen (Dächer, Treppen, Geländer, Holz-Ständerwände, ...)		●														
Modell-Vergleich zur Ermittlung von Unterschieden zwischen Planungsständen	●															
3D-Katalog-Objekte (3D-Objekte, Möbel, ...)		●														
Austausch mit der mb WorkSuite																
Jonny-Export	●															
Erstellung des Positionsplans (Eingabe von Positionsnummern, Verbindung zur BauStatik)	●															
Übernahme von 2D-Grafiken aus der BauStatik	●															
Erstellung für Plansichten für die BauStatik	●															
Hinterlegungen für MicroFe, EuroSta	●															
Erstellung BauStatik-Skizzen für Vorbemerkungen	●															
Verwendung von MicroFe-/EuroSta-Grafiken	●															
Gelände (3D Modellierung)																
Erstellung von Geländebereichen		●														
Import von Punktinformationen für Gelände				●												
Strukturmodell (3D Strukturelemente)																
Manuelles Erzeugen von Strukturelementen	●	●														
Ableiten von Strukturelementen aus den Architekturbauteilen	●	●														
Automatisches Teilen, Benennen und Ausrichten	●	●														
Freigeben von Berechnungsmodellen für den StrukturEditor	●	●														
Sichten (2D) und Visualisierung (3D)																
Erzeugen von 2D-Sichten auf das Gebäudemodell (Drauf-, Schnitt und Detailsichten, Ansichten)	●															
Plansichten inkl. Ausgabenverwaltung	●															
Erzeugen von 3D-Sichten auf das Gebäudemodell (einfache Visualisierungssichten)	●															
Harte und weiche Schattenberechnung, Raytracing			●													
Sonnenstandsberechnungen, Videoerstellung			●													
Kulissen, Texturen-Katalog für Visualisierung			●													
Pakete																
ViCAdo.arc - CAD-System für Architektur	✓	✓	✓	✓												
ViCAdo.ing - CAD-System für Tragwerksplaner	✓	✓	✓	✓	✓											
Abo „Planbar“ oder Abo „Flexibel“	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	ViCAdo	ViCAdo.struktur	ViCAdo.plus	ViCAdo.visualisierung	ViCAdo.bewehrung	ViCAdo.gelände	ViCAdo.anschlüsse	ViCAdo.3d-objföw	ViCAdo.dae/fbx	ViCAdo.3d-scan	ViCAdo.citygml	ViCAdo.pdf	ViCAdo.solar	ViCAdo.geg	ViCAdo.flucht+rettung	BIMwork.lfc
Auswertungen, Listensichten																
Auswertung von Bauteileigenschaften (Mengen-ermittlung, Bauteillisten für Bauteile, Fenster, Türen ...)		●														
Flächen-, Raumauswertung (DIN 277, II.BV, WoFIV)		●														
Kostenermittlung (DIN 276 Ebene 1 und 2)		●														
Erstellung von Leistungsverzeichnissen (Erweiterung der Bauteileigenschaften, Listensichten, GAEB-Export)					●											
Bewehrungsmodell (3D Bewehrung)																
Bewehrungsplanung mit 3D-Objekten (Bearbeitung von Bewehrung, Beschriftung, Listensichten)				●												
Übernahme von Bewehrungsverlegungen (aus BauStatik-Positionen und MicroFe-Modellen)				●												
Hinterlegen von As-Werten aus FE-Berechnung (MicroFe, externe FE-Systeme)				●												
Erstellung und Verwaltung von Einbauteilen				●												
Auswertung und Dokumentation von Bewehrungs-verlegungen (Biegeleisten, Mattenlisten, ...)				●												
Anschlüsse im Stahl- und Holzbau																
Modellierung 3D-Anschlüsse Stahl- und Holzbau						●										
Übernahme von 3D-Anschlüssen für Stahl- und Holzbau aus Modulen der BauStatik						●										
Auswertung von 3D-Anschlüssen (Listensichten)						●										
Export und Import (2D und 3D)																
Export von Listensichten in Excel-Formaten			●													
3DS Export und Import			●													
STL Export			●													
DWG/DXF Export und Import	●															
3D-DXF Export und Import								●								
DAE/FBX Export und Import									●							
Import von 3D-Punktwolken (e57, pcd, ply, ...)										●						
Import Stadt- und Landschaftsmodelle (CityGML)											●					
Import von PDF-Dateien												●				
Planung von Solardächern													●			
Berechnungen zum Gebäudeenergiegesetz														●		
Gestaltung von Flucht- und Rettungsplänen															●	
IFC Export und Import (inkl. BCF)																●
Pakete																
ViCAdo.arc - CAD-System für Architektur	✓	✓	✓	✓												
ViCAdo.ing - CAD-System für Tragwerksplaner	✓	✓	✓	✓	✓											
Abo „Planbar“ oder Abo „Flexibel“	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Bild 10. Auflistung der ViCAdo-Module inkl. Zuordnung zu den Paketen ViCAdo.arc und ViCAdo.ing

ViCAdo.arc – Das CAD-Paket für Architekten

ViCAdo.arc richtet sich an Architekten, die Wert auf eine durchgängige Planung vom Entwurf bis zur Ausschreibung legen. Neben den Grundfunktionen von ViCAdo enthält das Paket die Module ViCAdo.plus und ViCAdo.visualisierung. Damit lassen sich nicht nur komplexe Bauteile modellieren und Wohnflächen normgerecht auswerten, sondern auch hochwertige 3D-Visualisierungen erstellen – inklusive Schattenwurf und Videoaufzeichnungen. ViCAdo.arc unterstützt den BIM-Workflow und bietet umfangreiche Möglichkeiten für die Flächen- und Kostenermittlung.

Fazit

Jeder Statiker braucht eine CAD-Anwendung – nicht nur für die Erstellung von Positionsplänen, sondern als wichtigen Bestandteil einer modernen, modellorientierten Tragwerksplanung. ViCAdo ist speziell auf die Anforderungen von Tragwerksplanern abgestimmt und ist Teil der mb WorkSuite.

Besonders die enge Vernetzung mit BauStatik und MicroFe macht ViCAdo einzigartig: Pläne, Modelle und Nachweise greifen direkt ineinander, Änderungen lassen sich effizient und konsistent umsetzen. Selbst wenn im Büro auch andere CAD-Systeme im Einsatz sind – ViCAdo bietet dem Statiker einen echten Mehrwert, da es die statische Bearbeitung mit der BauStatik und MicroFe perfekt unterstützt.

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

Preise und Angebote

Grundmodul

ViCAdo

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

Pakete

ViCAdo.arc

Entwurfs- und Ausführungsplanung

bestehend aus ViCAdo, ViCAdo.plus, ViCAdo.visualisierung, ViCAdo.struktur

ViCAdo.ing

Positions-, Schal- und Bewehrungsplanung

bestehend aus ViCAdo, ViCAdo.plus, ViCAdo.bewehrung, ViCAdo.struktur

Weitere Informationen unter

<https://www.mbaec.de/produkte/vicado>

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 2025

Betriebssysteme: Windows 11 (23H2), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminal-server | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

Preisliste: www.mbaec.de