



Für spezielle Anwendungsfälle bieten die Vorlagen eine sehr einfache Möglichkeit, die wichtigsten Eigenschaften direkt zur Verfügung zu stellen. Für die Konstruktion von horizontalen Stabkonstruktionen, Binderkonstruktionen, geneigten Stützen- und Streben-Konstruktionen stellt ViCADo bereits sinnvolle Vorlagen zur Verfügung.

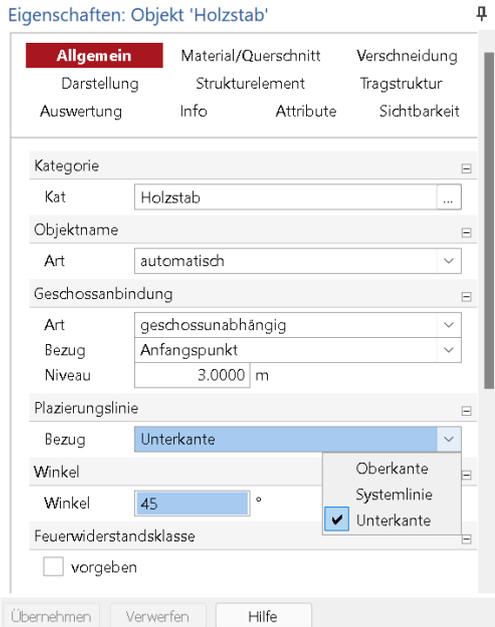


Bild 3. Einstellung für Platzierungslinie und Neigung

Zusätzlich zu den bekannten Eigenschaften wird für das Bauteil „Stab“ hier die Platzierungslinie sowie der Winkel für die gewünschte Neigung eingestellt.

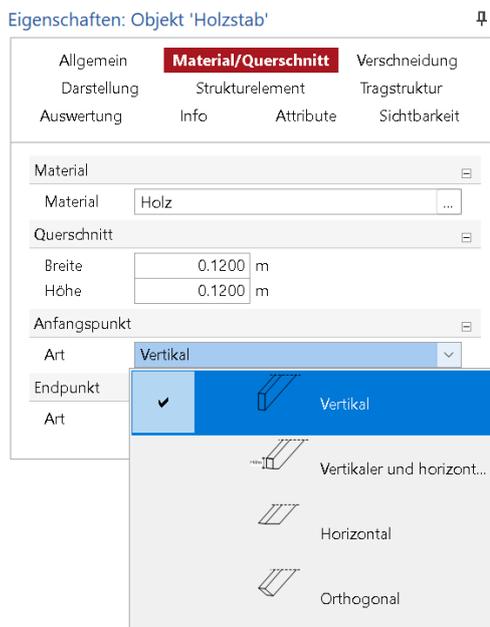


Bild 4. Einstellung Querschnitt und Endausbildungen

Neben der Definition der Querschnittsabmessungen oder bei Profilstäben der Auswahl des Stahlprofils kann für den Stab-anfang und das Stabende jeweils separat die geometrische Ausbildung ausgewählt werden.

Die Festlegung des Platzierungspunktes bezogen auf die Platzierungslinie ermöglicht die korrekte Platzierung des Stabs.

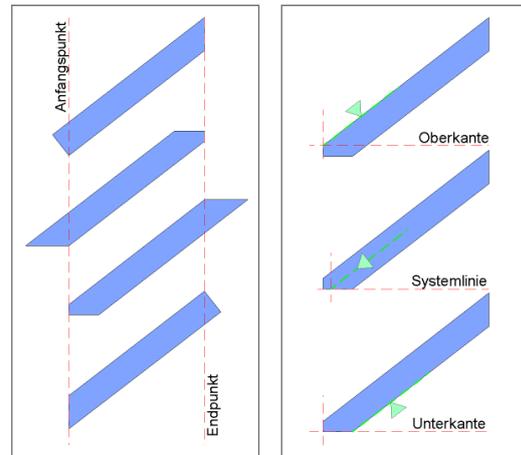


Bild 5. Ausbildung Stabenden / Bezug Platzierungslinie

Damit sind die wichtigsten Eigenschaften für die Konstruktion bereits voreingestellt.

### Konstruktion

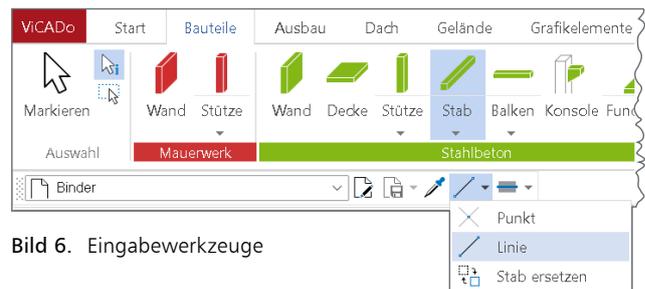


Bild 6. Eingabewerkzeuge

Nach Auswahl einer Vorlage stehen in der Optionenleiste die Eingabewerkzeuge für die Platzierung zur Verfügung.

Je nach Anwendungsfall kann nun der Stab mit dem Eingabewerkzeug „Punkt“ direkt in der Draufsicht abgesetzt werden oder mit dem Eingabewerkzeug „Linie“ am ersten Platzierungspunkt beginnend durch die Länge vorgegeben werden.

Wie auch bei anderen Bauteilen orientieren sich die Stababmessungen (Höhe/Länge) entweder an den Geschosseigenschaften (geschossabhängig) oder können „geschossunabhängig“ vorgegeben werden.

Damit integrieren sich die Stabbauteile mit nur einer Eingabe auf einfachste Weise ins Gebäudemodell. Das nachträgliche Bearbeiten (Rotieren, Bauteillänge und Ausbildung der Bauteilenden anpassen) wird somit auf ein Minimum reduziert.

Falls erforderlich, kann die automatisch erzeugte Stabgeometrie natürlich entweder manuell (z.B. durch Trimmen) oder mit den spezifischen Bauteileigenschaften schnell geändert werden. So können z.B. die Stabenden oder die Neigung nachträglich geändert werden.

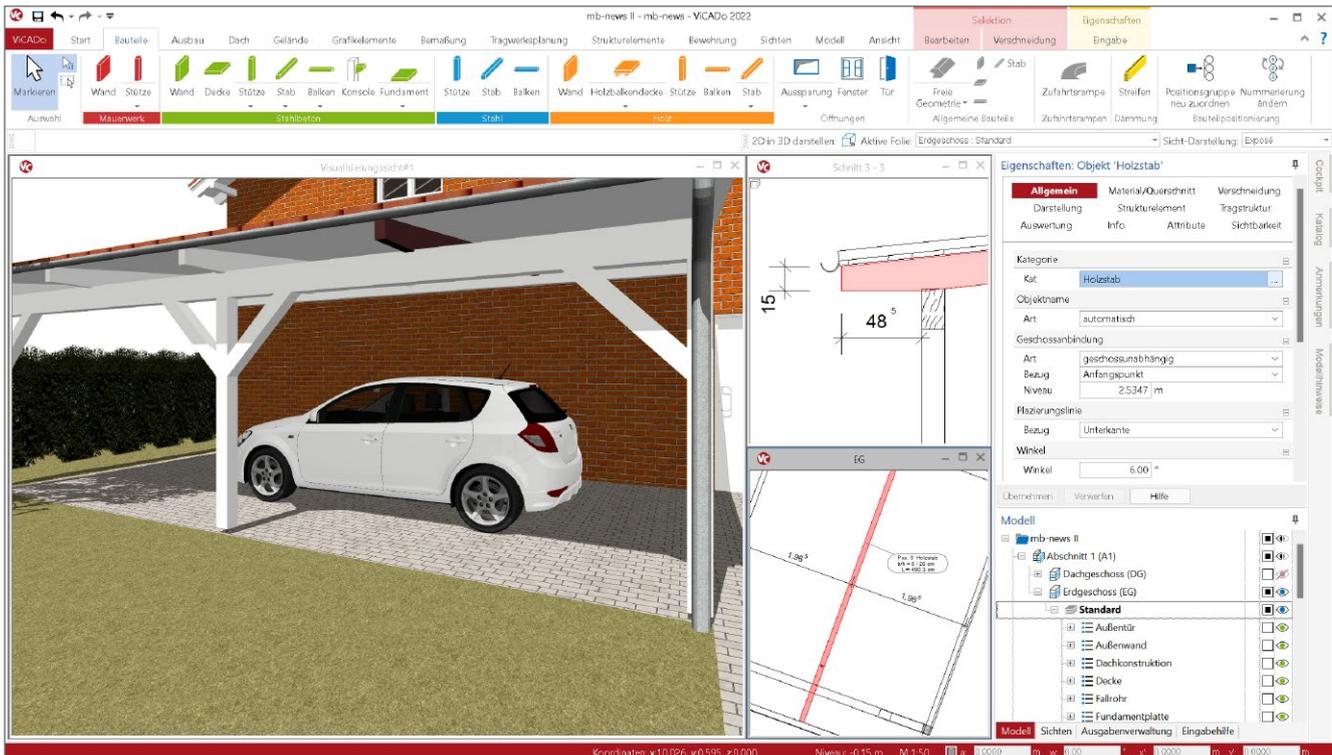


Bild 7. Kopfband- und Binderkonstruktion Carport

## Anwendung

Für typische Streben oder Kopfband-Konstruktionen bietet sich die Eingabeoption „Linie“ in Verbindung mit der Vorlage „Strebe“ an. Wichtig ist, auf den Bezug an „Oberkante“ oder „Unterkante“ im Kapitel „Allgemein“ zu achten sowie die passende Ausbildung der Stabenden im Kapitel „Material/Querschnitt“ zu wählen.

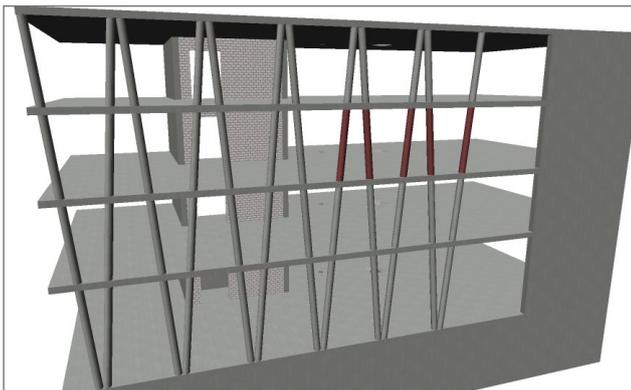


Bild 8. Stahlbeton Rundstützenkonstruktion

Zur Modellierung einer geeigneten Stahlbeton-Stütze wird die Schaltfläche „Stab“ in der Gruppe „Stahlbeton“ ausgewählt. Die Vorlage „Geneigte Stütze“ liefert hier eine gute Vorbereitung. In den Eigenschaften wird die gewünschte Neigung eingetragen und mit der Taste „R“ kann die Richtung der Neigung in Bezug auf die Konstruktionslinien gewählt werden. Über die Eingabeoption „Punkt“ erfolgt mit einem Klick die Platzierung im Modell. Geführt wird die Stütze an ihrem Fußpunkt.

## Fazit

Das neue Bauteil „Stab“ ist mit seinen konstruktiven Einstellungen für bestimmte Konstruktionen eine sehr effiziente Alternative zu den bestehenden Bauteilen.

Die bisher notwendige nachträgliche, manuelle Bearbeitung bei der Verwendung der Standardbauteile (Stütze und Balken) wird auf ein Minimum reduziert.

Dipl.-Ing. Kurt Kraaz  
mb AEC Software GmbH  
mb-news@mbaec.de

## Preise und Angebote

### ViCADO.arc 2022

Entwurf, Visualisierung & Ausführungsplanung

### ViCADO.ing 2022

Positions-, Schal- & Bewehrungsplanung

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: Mai 2022

Unterstütztes Betriebssystem: Windows 10 (64)

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