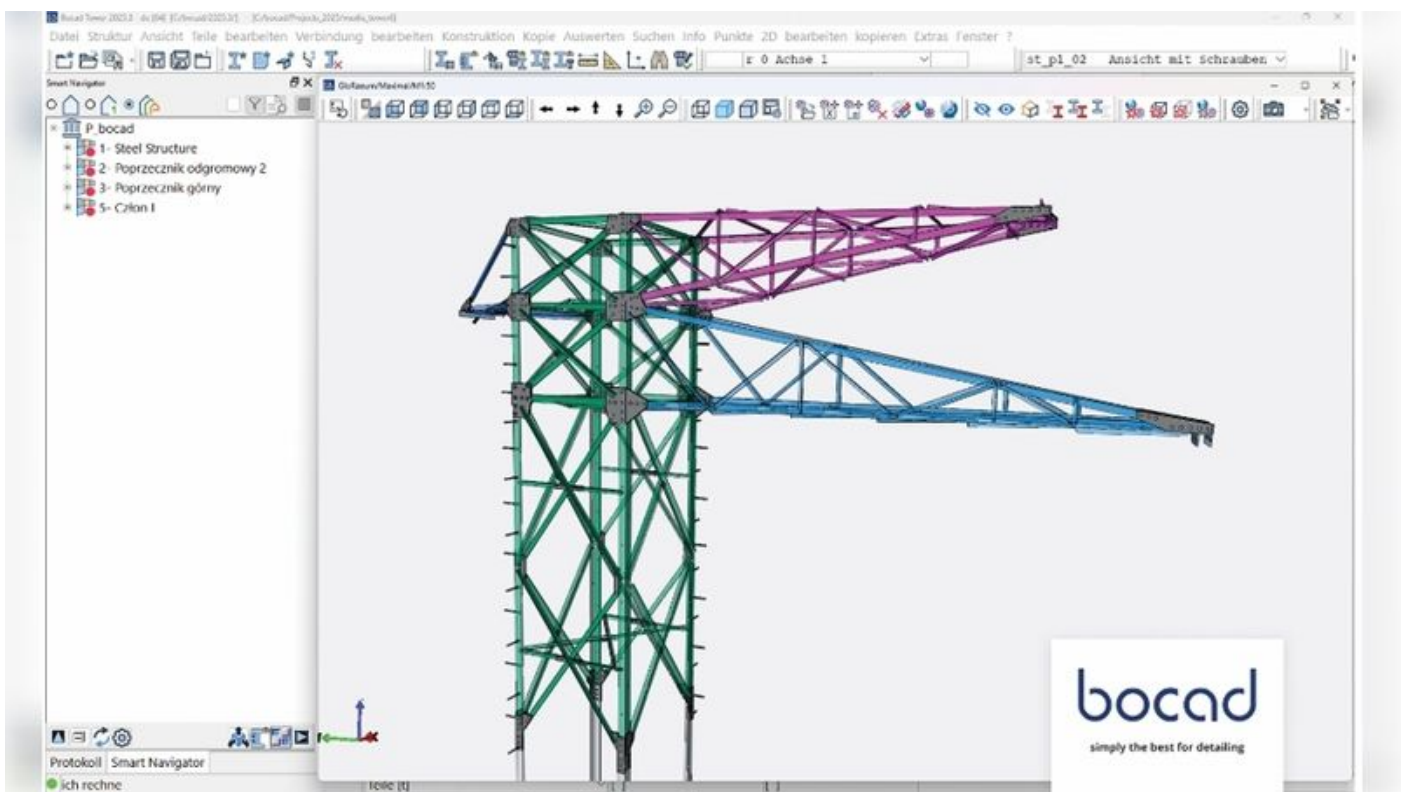


3D-CAD und BIM im Netzausbau

Hochspannungsmasten und Plattformen regelbasiert modellieren

06.05.2025 · Verantwortliche:r Redakteur:in: Andreas Müller · 2 min Lesedauer · 

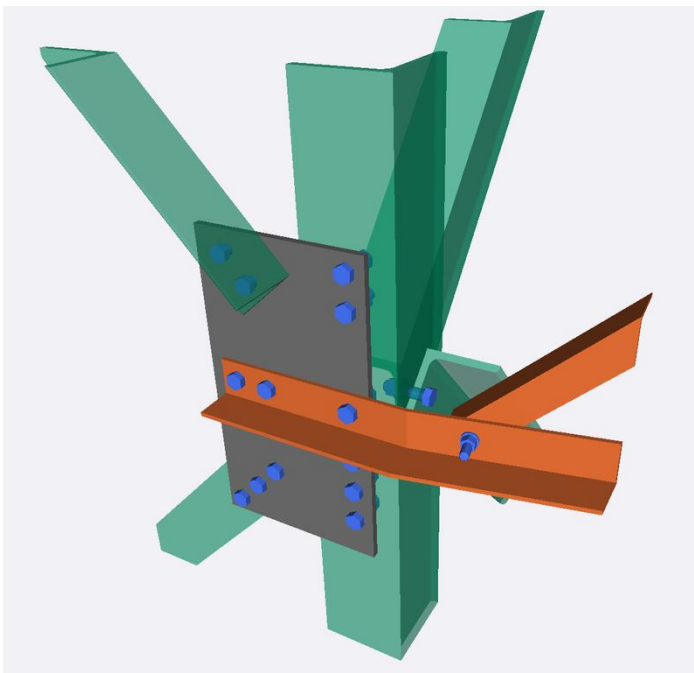
Die 3D-CAD/BIM-Software Bocad Tower ermöglicht die regelbasierte Modellierung und Detaillierung von Hochspannungsmasten und Plattformen. Anwender können mit der Lösung große Projekte effizient, präzise und fehlerarm umsetzen – von der Geometrie bis zur fertigungsgerechten Dokumentation.



*Bocad Tower mit der modernisierten Benutzeroberfläche der neuen Smart-Serie.
(Bild: Schuller&Company)*

Der weltweite Energiebedarf steigt rasant. Der Ausbau leistungsstarker Stromnetze zählt zu den größten Herausforderungen der Energiewende. Elektrifizierung, Industrieentwicklung und der Ausbau erneuerbarer Energien lassen die Nachfrage nach robuster Infrastruktur

rapide wachsen. Insbesondere **die Modernisierung von 110-kV-Leitungen** sowie der **Neubau von 400-kV- bis 765-kV-Trassen** erfordern intelligente Planungslösungen. Der **Mastbau gehört zu den komplexesten Gewerken**: Je nach Streckenprofil werden auf 100 Kilometern Leitungslänge bis zu 400 individuelle Masten benötigt, jeweils perfekt auf die Umgebung abgestimmt. Zeit, Ressourcen, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit sind dabei erfolgskritisch. Hier setzt Bocad Tower an: Die 3D-CAD/BIM-Software ermöglicht die regelbasierte Modellierung und Detaillierung von Hochspannungsmasten und Plattformen. Damit lassen sich große Projekte effizient, präzise und fehlerarm umsetzen – von der Geometrie bis zur fertigungsgerechten Dokumentation.



*Bocad Tower-Modell, Teilausschnitt Knoten
(Bild: Schuller&Company)*

Bocad Tower für Netzbauten und Neubau

Bocad Tower ist seit 1986 **für Freileitungsmasten** auf dem Markt. Mit der Übernahme durch Schuller&Company im Jahr 2022 wurde die Weiterentwicklung gezielt vorangetrieben – unter anderem mit verbesserten BIM-Workflows, IFC-Schnittstellen, Punktwolkenverarbeitung und einer modernisierten Benutzeroberfläche. Heute bietet das System eine durchgängige digitale Lösung – von der Planung bis zur Montage. Bocad eignet sich sowohl **für Netzbauten als**

auch für Neubauten.

Leistungsmerkmale von Bocad Tower 2025

Bocad Tower vereint **präzises Engineering mit intelligenter Automatisierung**. Die folgenden integrierten Funktionen sorgen für messbare Effizienzgewinne von der 3D-Modellierung bis zur Fertigung:

- effiziente 3D-Modellierung komplexer Mastgeometrien;
- automatische Verbindungen für Masten nach Best Practices der Branche;
- kundenspezifisch anpassbare Panel-Bibliotheken;

- Kontrolle von Schraubenabständen, Scherkanten und Mindestabständen;
- Kollisions- und Mindestabstandsprüfungen für Profile und Schrauben;
- automatische Positionsnummerierung;
- automatische Erstellung fertigungsspezifischer Unterlagen für Maststrukturen;
- Mast-Mengenmultiplikator-Funktionen für Prototypen- und Serienfertigung;
- Nutzung des 3D-Modells als Prototyp mit automatischer Fehlererkennung;
- Optimierung der Materialbestellungen durch intelligente Stangen- und Blechmontage;
- IFC-Kompatibilität für nahtlose BIM-Integration.

Darüber hinaus ist Bocad Tower **für Telekommunikations- und Übertragungsprojekte** geeignet – sowohl für Neubauten als auch für die Sanierung bestehender Türme. Besonders beliebt ist die Lösung bei Herstellern von Übertragungsmasten, Detaillierungsspezialisten und Ingenieurbüros.

3D-Detaillierung von Hochspannungsmasten

Zu den Anwendern von Bocad Tower gehören **einige der größten Mastbauer** weltweit – darunter Unternehmen in Australien, Kanada, Kolumbien, Ägypten, Indien, China, Malaysia, Saudi-Arabien, Österreich und Polen. Neu im Kundenkreis sind SPIE Energy Poland S.A., einer der führenden europäischen Dienstleister für Energieinfrastruktur, sowie Tebet GmbH aus Österreich.

Weitere Informationen: <https://de.schullerandcompany.com/sc-bocad>





*Bocad Tower-Modell – ganze Ansicht.
(Bild: Schuller&Company)*

Jetzt Newsletter abonnieren

Verpassen Sie nicht unsere besten Inhalte

Geschäftliche E-Mail

Mit Klick auf „Newsletter abonnieren“ erkläre ich mich mit der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten **gemäß Einwilligungserklärung (bitte aufklappen für Details)** einverstanden und akzeptiere die Nutzungsbedingungen. Weitere Informationen finde ich in unserer Datenschutzerklärung.

Aufklappen für Details zu Ihrer Einwilligung