**Kurzinfo**

Tekla Structures ist eine 3D BIM-Software für Planung, Modellierung, Fertigung und Bauausführung. Die Software eignet sich für die ausführungsreife Modellierung aller Arten von Projekten mit beliebigen Materialien und kann von Bauingenieuren, Konstrukteuren, Fertigungsbetrieben und Bauunternehmen im Massivbau als auch im Stahl- und Betonfertigteilbau gemeinsam genutzt werden. Mit Tekla Structures erstellte Modelle enthalten exakte und zuverlässige Informationen, die für ein erfolgreiches Building Information Modeling und eine erfolgreiche Bauplanung und -ausführung benötigt werden. Die Software sorgt für reibungslose Arbeitsabläufe in Ihrem Unternehmen und liefert detaillierte Modelle bis in die Fertigung und Montage. Mit dem Programm werden weltweit unter anderem Wohn- und Bürogebäude, Brücken, Hochhäuser, Stadien, Anlagen und Fabriken bis hin zu Bohrplattformen, realisiert.

**Allgemeine Programmbeschreibung**

Mit den intelligenten und leistungsstarken TEKLA BIM Softwarelösungen können Sie hochkomplexe Modelle in einer dynamischen 3D-Umgebung effizienter erstellen und bearbeiten. Die Software zeichnet sich durch eine einfache, zeitsparende und präzise Steuerung von aufeinanderfolgenden Bauprozessen aus. Von der Konstruktion und Detaillierung über die Fabrikation bis zur finalen Montage wird in TEKLA STRUCTURES das Bauprojekt auf Grundlage des BIM-Modells realisiert. Vertreter aller Baudisziplinen arbeiten gemeinsam an der Projektrealisierung, tauschen marktübliche Daten aus und greifen auf aktuelle und exakte bautechnische Informationen zu.

TEKLA STRUCTURES erleichtert die Modellierung von Detailkonstruktionen jeglicher Art und unabhängig vom verwendeten Material. Konstruieren und bewehren Sie Ihr Modell in einer parametrischen 3D-Umgebung. Identifizieren Sie Kollisionen noch vor Baubeginn und generieren Sie in jeder Projektphase exakte technische Dokumentationen.

**TEKLA STRUCTURES bietet Ihnen unter anderem folgende Möglichkeiten:**

* 3D-Modellierung hochkomplexer Projekte, unabhängig von Größe und Material
* Sofortige Identifizierung von Kollisionen
* Koordination und Visualisierung des Modells, der Zeichnungen und Berichte
* Kosten- und Mengenermittlung
* Verknüpfung mit statischen Berechnungsprogrammen
* Automatisierte Ableitung von Übersichtszeichnungen, Stücklisten und CNC-Daten
* Vielseitiger Austausch von Bauplanungsdaten mit anderen Projektparteien und Planungspartnern dank des offenen BIM-Konzepts
* Effizientes Änderungsmanagement für stets aktuelle Projektinformationen
* Multi-User-Technologie ermöglicht ohne Zusatzsoftware jederzeit paralleles Arbeiten beliebig vieler Mitarbeiter im gleichen Projekt
* Nutzung neuer Anwendungsbereiche, um das Dienstleistungsangebot zu erweitern und einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen

# Eine Softwarelösung und mehrere Anwendungsbereiche

TEKLA STRUCTURES ist eine Softwarelösung, die je nach Anforderung mehrere Konfigurationen bietet, um Ihnen genau die Funktionalitäten zur Verfügung zu stellen, mit denen Sie erfolgreich Ihre Projektarbeit realisieren können. Dabei unterstützt Sie TEKLA STRUCTURES in jedem Anwendungsbereich mit allen benötigten Funktionen und Daten, damit Sie und Ihre Projektpartner koordiniert sowie erfolgreich arbeiten können.

**Planung**

Mit TEKLA-Software können Sie alle Arten von Bauwerken aus einem beliebigen Material modellieren oder mehrere Materialien in ein Modell aufnehmen. Die Software kann mit statischen Anwendungen über verschiedene objektorientierte Schnittstellen (z. B. SDNF, CIS/2, IFC) Daten austauschen. Darüber wurden mit Hilfe der TEKLA Open API hocheffektive bidirektionale Verknüpfungen zu bestimmten Statiklösungen realisiert. Wenn Sie unternehmenseigene Statiktabellen verwenden, kann TEKLA STRUCTURES auch mit diesen verknüpft werden.

Arbeiten Sie effektiver und erreichen Sie eine höhere Planqualität, indem Sie sich auf Ihre Kernaufgaben konzentrieren. Lassen Sie TEKLA STRUCTURES alles Weitere übernehmen!

**Bau**

TEKLA-Software ermöglicht einen effektiven Informationsfluss: Architekten, Tragwerks- und TGA-Planer sowie Fertigungs- und Bauunternehmen können Projektinformationen gemeinsam nutzen, abstimmen sowie qualifizierte Kollisionsprüfungen durchführen. TEKLA kann dank des offenen BIM-Konzepts und der IFC-Konformität mit großen AEC-, TGA- und mit Lösungen für die Anlagenplanung verknüpft werden. Die Software unterstützt zahlreiche graphische und objektorientierte Schnittstellen. Außerdem lässt sich TEKLA-Software in branchenführende Bauleitungssoftware sowie in Anwendungen für die statische Berechnung integrieren.

Zu den Vorteilen dieses offenen Konzepts zählt eine bessere Layoutkoordination, die eine höhere Produktivität im gesamten

Abstimmungsprozess zur Folge hat. Durch die vielseitigen Konstruktionsinformationen können intelligentere Konstruktionsvarianten gefunden werden. Dies spart Zeit und Geld und liefert einen wertvollen Ansatz für nachhaltigere Planungslösungen. Darüber hinaus lässt sich TEKLA mit Projektmanagementanwendungen verknüpfen, die den Anwendern helfen, den realen Umfang und den Zusammenhang von Planungspositionen, Materialbestellungen, Zahlungsaufforderungen und von anderen Parteien erstellten Objekten noch besser zu verstehen und zu visualisieren. Anwender können kritische Projektmanagementinformationen Gebäudekomponenten zuordnen, um intelligente Modellobjekte zu erhalten und Projektstatusübersichten zu erstellen.

**Fertigung**

TEKLA lässt sich in die meisten ERP-Systeme integrieren, die von den Herstellern von Stahlkonstruktionen, Betonfertigteilen und Bewehrungen verwendet werden. Die Produktionsinformationen können automatisch aus dem TEKLA-Modell in diese Systeme übernommen werden, was zu einer Reduzierung von manueller Arbeit und Fehlern führt. Zeichnungen werden aus dem Modell abgeleitet und bei Änderungen des Modells automatisch aktualisiert.

Die im Modell zur Verfügung stehenden Informationen zu den Materialmengen können in vielfältige, bereits zur Verfügung stehende Stück- und Materiallistenlisten übergeben werden. Für die Zusammenarbeit mit einer möglichst großen Zahl an Fertigungsmaschinen kann TEKLA STRUCTURES NC-Dateien (auch für Rohre) automatisiert generieren.