

LEISTUNGSUMFANG

ALLPLAN ENGINEERING BUILDING 2021

Allplan Engineering Building ist ein leistungsstarkes BIM-Planungswerkzeug für den Hochbau, das den kompletten Planungsprozess in Ingenieur- und Planungsbüros sowie in Bauunternehmen unterstützt. Die besondere Stärke der Software liegt in der dreidimensionalen Modellierung und Bewehrung von Gebäuden. Damit wird die Bauausführung vorab durchgespielt, so dass Fehler und Konflikte bereits während der Planung erkannt und behoben werden können. Für die reibungslose Zusammenarbeit mit den Planungspartnern sind die gängigen Schnittstellen vorhanden. Im Zusammenspiel mit FRILO Statik oder SCIA Engineer ergibt sich eine integrierte Lösung für die Tragwerksplanung.

DIGITALES BAUWERKSMODELL

Ein digitales Bauwerksmodell eröffnet Ihnen neue Möglichkeiten. Sie können daraus nicht nur Pläne ableiten, sondern zur Veranschaulichung komplexer Details auch isometrische Darstellungen oder Explosionszeichnungen erstellen. Dies führt zu weniger Rückfragen und einer geringeren Anzahl von Detailzeichnungen. Durch die Zusammenfassung von Schalungskörper, Durchbrüchen, Bewehrung, Einbauteilen und ggf. Spanngliedern in einem intelligenten Tragwerksmodell spielen Sie den Bauprozess vorab durch. Damit werden Unstimmigkeiten und Kollisionen frühzeitig erkannt. Besonders vorteilhaft ist die BIM-Arbeitsweise, wenn es zu Änderungen und Anpassungen der ursprünglichen Planung kommt. Alle Änderungen werden nur einmal durchgeführt und dabei automatisch auf alle Pläne übertragen. Das senkt das Fehlerrisiko und spart Zeit.

EFFIZIENTE POSITIONSPLANUNG

Entsprechend der statisch zugrunde gelegten Spannrichtung wählen Sie das zutreffende Positionssymbol aus, bestätigen die Positionsbezeichnung und setzen es an der gewünschten Stelle ab. Damit sind Ihre Vorbereitungen für die statische Berechnung bereits abgeschlossen.

BAUTEILORIENTIERTE SCHALPLANUNG

Allplan Engineering Building stellt alle Bauteile für die Schalplanung (z. B. Wände, Decken, Unterzüge, Stützen, Treppen) und die Objektplanung (z. B. Fenster, Türen, Dächer) bereit. Für Bauwerke in Skelettbauweise werden auch Konsolstützen, Köcherfundamente und Binder angeboten. Für allgemeine Modellierungsaufgaben wird der weltweit führende Modellierkern Parasolid® von Siemens PLM Software genutzt. Eine VOB-gerechte Mengenermittlung entsteht bei der Schalplanung quasi nebenbei.

BEWEHRUNGS- PLANUNG AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Für die Bewehrungsplanung stellt Allplan Engineering Building das komplette Repertoire bereit, vom Stabstahl (mit Schraubmuffensystemen Ancon TT, Ancotech Baron C, Armaturis Hérison und Firsty, Dextra Bartec und Rolltec, Erico Lenton, ReidBar und SAH SAS 500/550 und 670/800) über Bewehrungsmatten (einschließlich Bügelmatten, Unterstützungskörben, BAMTEC-Bewehrungsteppichen) bis hin zu normgerecht beschrifteten Auszügen sowie übersichtlichen Biegelisten. Abgerundet wird diese Funktionalität durch Kataloge mit Einbauteilen von Halfen, Peikko, Philipp und Schöck sowie parametrischen Objekten, den PythonParts. Besonders bei Bauvorhaben mit komplexer Geometrie (z.B. doppelte Krümmung und veränderliche Querschnitte) wird sichtbar, dass Allplan Engineering Building für eine freie, interaktive Schal- und Bewehrungsplanung konzipiert wurde.

Das Zusammenspiel von bauteilorientierter Schalplanung, automatischer Schalkantenerkennung, vordefinierten Bewehrungsgruppen und den umfassenden Steuerungsmöglichkeiten über Griffe sorgt für hohe Praxistauglichkeit. Je nach Zweckmäßigkeit arbeiten Sie in Grundriss, Isometrie, Ansichten oder Schnitten und erstellen ein räumliches Modell. Änderungen an Schalungskörper oder Bewehrung werden automatisch und widerspruchsfrei in allen Plänen nachgeführt. Nach dem Einlesen der Ergebnisse der Finite-Elemente-Berechnung können Sie Bewehrungshöhenlinien oder -vektoren als Grundlage für individuelle Bewehrung, automatische Flächenbewehrung, BAMTEC-Bewehrungsteppiche oder Durchstanznachweise mit Halben-Einbauteilen verwenden.

ROUND-TRIP ENGINEERING: ZUSAMMENSPIEL VON CAD UND STATIK

In vielen Büros wird noch mit CAD- und Statik-Software von verschiedenen Herstellern geplant, die in der Regel nicht aufeinander abgestimmt sind. In der Statik-Software müssen die Daten ohne den vom CAD gewohnten Komfort neu erfasst werden. Mit Allplan Engineering Building können Sie Bauteile an FRILO Statik oder ein komplettes Tragwerks-/Statikmodell an SCIA Engineer und andere Systeme übergeben.

REIBUNGSLOSER DATENAUSTAUSCH

Im Planungsalltag kommt einem reibungslosen Datenaustausch enorme Bedeutung zu. Allplan Engineering Building unterstützt selbstverständlich die gängigen CAD-Formate wie DWG, DXF und DGN. Außerdem können Sie Zeichnungen aus anderen CAD-Systemen komfortabel als zweidimensionale PDF-Dokumente im- und exportieren. Unabhängig vom verwendeten CAD-System bleiben korrekte Plandarstellung, Maßstab und Layer erhalten. Planungspartnern, Bauleitern oder Bauherren können Sie komplette Tragwerksmodelle oder Details in sehr anschaulicher Form als dreidimensionale PDF-Datei zur Verfügung stellen. Zum interaktiven Betrachten wird nur der kostenlose Adobe Reader benötigt. Über die IFC2x3 und IFC4-Schnittstelle können Sie intelligente Tragwerksmodelle und Bewehrung auch mit Planungspartnern austauschen, die nicht mit Allplan-Lösungen arbeiten. Zur Abrundung stehen Schnittstellen zu 3D-Modellierungswerkzeugen wie Rhinoceros 3D und SketchUp, sowie zur Visualisierungssoftware CINEMA 4D zur Verfügung.

SPRACHEN

Deutsch, Englisch

Aktuelle Systemvoraussetzungen unter allplan.com/info/sysinfo