

Die wichtigsten Neuerungen seit Version 2008

Allplan 2011 Ingenieurbau

Allplan 2011 Ingenieurbau überzeugt durch seine zukunftsweisenden Möglichkeiten. Grundlage dafür bilden die hohe Benutzerfreundlichkeit, die beeindruckende Schnelligkeit beim Bildaufbau, der reibungslose Datenaustausch und die Nutzung des Internets als eine zentrale Plattform. Viele Verbesserungen, die die Bearbeitung vereinfachen, die Planungszeit verkürzen und die Arbeitsgeschwindigkeit erhöhen. Zum Beispiel im Bereich Schal- und Bewehrungsplanung durch innovative Dialogelemente, leistungsstarke Funktionen, optimierte Abläufe, neue Reports und einen neu gestalteten Optionen-Dialog.

Ergonomische Schal- und Bewehrungsplanung

Mit jeder neuen Version wird die Ergonomie von Allplan weiter verbessert. Um dieses dauerhafte Entwicklungsziel zu erreichen, wurden mit Allplan Funktions-, Eigenschaften- und Assistentenpalette als neue Dialogelemente eingeführt.

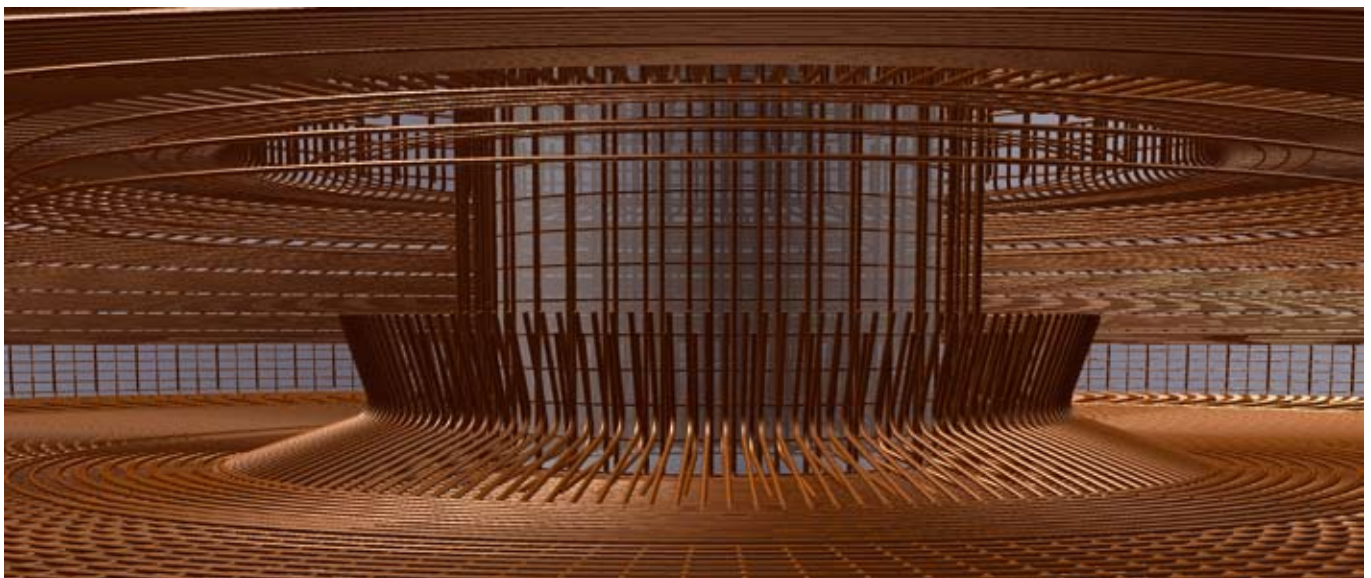
Die **Funktionspalette** fasst den bisherigen CAD-Navigator und die dazugehörigen Symbolleisten „Erzeugen“, „Erzeugen II“ und „Ändern“ übersichtlich an einer Stelle zusammen.

Durch die **Eigenschaftenpalette** werden unterschiedlich gestaltete Dialoge zu einem stets gleichartig gestalteten Dialogelement vereinheitlicht. Dabei können alle Parameter übersichtlich in tabellarischer Form oder direkt in der dynamischen Grafik eingegeben und geändert werden.

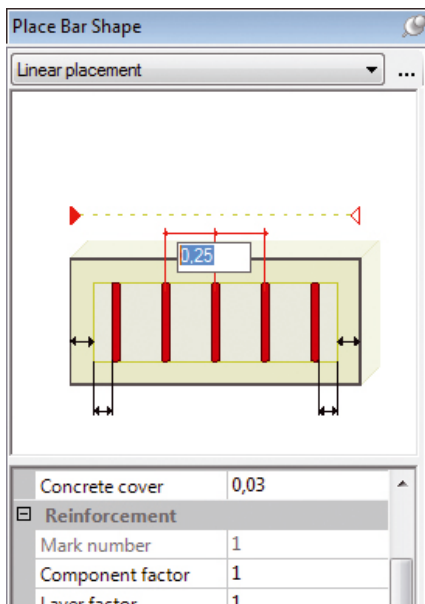
Zur weiteren Beschleunigung und Vereinfachung gibt es eine **individuell konfigurierbare Schnelleingabe**, in der nur die wichtigsten Parameter sichtbar sind.

Mit der **Assistentenpalette** wird das Arbeiten mit vordefinierten CAD-Objekten spürbar schneller und komfortabler.

Allplan Ingenieurbau bietet in der neuen Version 2011 einen völlig neu gestalteten **Optionen-Dialog**. Er ist die zentrale Schaltstelle für sämtliche Programmeinstellungen. Neben persönlichen Einstellungen wie Hintergrundfarbe und Fadenkreuzgröße werden hier Darstellungsregeln, Normen und Bürostandards zentral verwaltet. Über Info-Symbole erfährt der Anwender sofort, was mit der jeweiligen Option eingestellt wird, selbst wenn er die Funktion dahinter vielleicht noch gar nicht kennt.



Mit der Kreis- und Wendelbewehrung lassen sich kreisförmige Bauteile wesentlich effizienter bewehren (Turmfundament für eine Windenergieanlage, Enercon, Aurich, D).



Die innovative Eigenschaftenpalette sorgt für ergonomische Arbeitsabläufe.

Neuer Grafik-Kern für schnellen Bildaufbau

Der **Grafik-Kern** von Allplan 2011 wurde in weiten Teilen völlig neu entwickelt und nutzt jetzt die hohe Rechenleistung moderner Grafikkarten voll aus. Speziell bei Projekten mit großen Datenmengen wird der Bildaufbau enorm beschleunigt und dadurch die Bearbeitung deutlich flüssiger. Hilfreich ist auch die neue **beschleunigte Berechnung verdeckter Linien im Modell**: Damit können Ingenieure in Echtzeit in der Verdecktdarstellung ihres virtuellen Gebäudes navigieren. Neben der gesteigerten Arbeitsgeschwindigkeit wurde auch die Darstellung von Texten und Grafiken spürbar verbessert.

Offenes System für effiziente Kommunikation

Allplan 2011 ist unter **Windows 7** lauffähig und unterstützt die gängigen CAD-Formate wie **DWG/DXF 2010** und **DGN V8**. Austausch-Favoriten und Vorlageprojekte machen die Handhabung des Datenaustauschs besonders einfach.

Darüber hinaus erleichtern die Zukunftsformate **IFC 2x3** und **PDF** die büroübergreifende Kommunikation mit Planungspartnern, die nicht Allplan einsetzen.

Für den Import und Export von PDF-Dateien verwendet Allplan die Original-Bibliotheken von Adobe. Damit können 2D-PDF-Dateien komfortabel per Drag & Drop importiert, exportiert und langfristig archiviert werden. Unabhängig vom CAD-System bleiben dabei die korrekte Plandarstellung, Maßstab und Layer erhalten. Darüber hinaus ist der Export und Import von 3D-PDF-Dateien möglich. Damit werden komplette Gebäudemodelle oder Details in sehr anschaulicher Form zur Verfügung gestellt. Zum interaktiven Betrachten benötigt der Planungspartner, der Bauleiter oder der Bauherr lediglich den kostenlos verfügbaren Adobe Reader. Zur

langfristigen Archivierung bietet Allplan die Möglichkeit, Pläne im ISO-normierten PDF/A-Format zu exportieren.

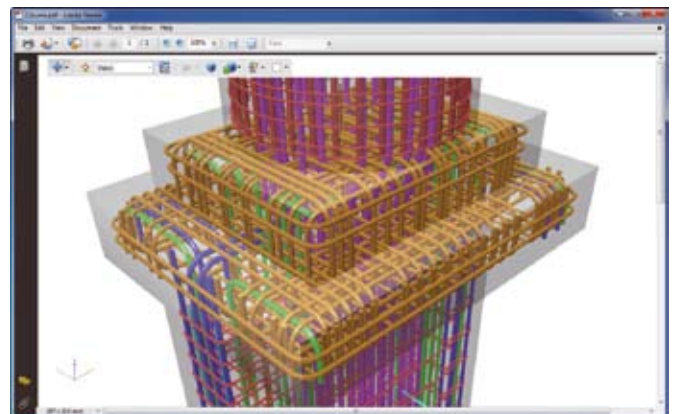
Für den Austausch von 3D-Modellen stehen Ihnen die **Schnittstellen zu Rhino, CINEMA 4D** und **Google SketchUp** zur Verfügung. Für Stereolithographie und Rapid Prototyping können die Formate **STL** und **VRML** benutzt werden.

Intelligentes Gebäudemodell

Mit Hilfe des **Ebenenmanagers** wird das Einrichten eines Projektes mit Ebenen, Etagen, Struktur und Teilbildaufteilung durch wenige Klicks möglich.

Die darauf aufbauende **Bauwerksstruktur** sorgt für eine zweckmäßige, der Struktur des Gebäudes entsprechende Datengliederung. Schnitte, Ansichten und Listen lassen sich komfortabel ableiten, die Organisation wird dadurch einfacher und übersichtlicher. Damit sind alle Arbeitsweisen, vom Konstruieren in 2D bis zum Arbeiten mit einem 3D-Gebäudemodell in einem System möglich. Für Pläne bietet die Planstruktur den gleichen Komfort.

Durch die Einführung von neuen Bauteilen wie **Geländern** sowie **Drei- und Vierpunktsegel** wird der Befehlsumfang zur komfortablen Erzeugung eines intelligenten Gebäudemodells komplettiert.



Ein 3D-Bewehrungsdetail kann im Adobe Reader interaktiv betrachtet werden (Fertigteilstütze für Parkhaus in Den Haag, ATG Steel, Raamdonksveer, NL).

Konstruktion und Layout

Funktionen für Konstruktion und Layout gehören zu den am häufigsten genutzten CAD-Funktionen. Entsprechend wurden in diesem Bereich zahlreiche Verbesserungen realisiert, von der kompletten Überarbeitung der **Bemaßung**, über **erweiterte Dialoge für Linie, Polygonzug, Kreis, Textzeiger** etc. mit Anfangs- und Endsymbolen bis hin zur Unterstützung von **polygonalen Planfenstern**. Eine sehr praktische Verbesserung ist die **automatische Anordnung von Bewehrungs- und Verlegertexten**, so dass Kollisionen und Überdeckungen vermieden werden.

Professionelle Auswertungen

Allplan 2011 Ingenieurbau ermöglicht mit seinen **neuen Reports** umfangreiche Auswertungen: Für alle erdenklichen Aufgaben stehen **vordefinierte Vorlagen** bereit, die grafisch neu gestaltet und vereinheitlicht wurden. Neu ist weiterhin ein modernes Betrachtungswerkzeug, der **Report-Viewer**. Er zeigt Auswertungen genau so an, wie sie später gedruckt werden. Neben dem Ausdrucken und Einfügen in das Allplan Projekt ist auch ein Export im Excel- oder PDF-Format möglich. Der **Layout-Editor** ermöglicht Ihnen, Einstellungen wie Schriftart, Farben, Rahmen, Zeilenhöhe und Spaltenbreite einfach zu ändern oder auch Pixelbilder, wie Ihr Logo, einzubinden. Damit lassen sich die Vorlagen schnell und elegant an bürospezifische Vorgaben anpassen. Zudem besteht die Möglichkeit, eigene Bürovorlagen zu erstellen und für die wiederholte Nutzung abzuspeichern.

Durchgängiges Arbeiten

Mit den neuen **assoziativen Ansichten** ist ein durchgängiges Arbeiten vom ersten Architekturentwurf bis zum fertigen Bewehrungsplan möglich. Architektur-, Schal- und Bewehrungsplanung erfolgen in einem gemeinsamen Modell, aus dem die unterschiedlichen Pläne abgeleitet werden. Der früher notwendige Zwischenschritt zum Kopieren in die Schalungsansicht ist nicht mehr erforderlich. Damit werden sämtliche Änderungen von Architekturbauteilen, Schalkörper und Bewehrung sofort automatisch in allen Plänen nachgeführt. Für den einfacheren Umstieg können Sie auch die bisher von den herkömmlichen Ansichten und Schnitten gewohnte Arbeitsweise beibehalten.

Abgerundet werden diese Entwicklungen durch **assoziative Legenden**, deren Inhalte automatisch aktualisiert werden.

Erweiterte Bewehrungsfunktionalitäten

Völlig neu entwickelt wurden **Kreisbewehrung** und die **Wendelbewehrung**. Damit lassen sich kreisförmige Fundamente, Wände, Decken oder Ingenieurbauwerke wie Faultürme, Silos, Wasserreservoirs oder Windkraftanlagen wesentlich einfacher bewehren. Dabei wurde großer Wert auf die Berücksichtigung von Praxisanforderungen gelegt. Beispielsweise können Länge und Stichmaß von Bewehrungsstäben begrenzt werden, um die Transportfähigkeit sicherzustellen. Ebenso kann eine einheitliche Länge aller Segmente eines Bewehrungsringes erzwungen werden, so dass die Anzahl der Positionen auf das Minimum beschränkt bleibt. Jede Parameteränderung wie z. B. die Anzahl der Bewehrungslagen wird sofort im 3D-Bewehrungsmodell nachgeführt. Durch diese direkte visuelle Rückkoppelung sind die Auswirkungen sofort ersichtlich, unstimmgige Eingaben oder Fehlerbedienungen werden vermieden.

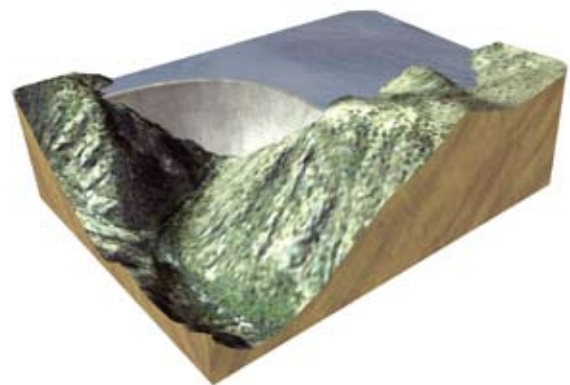
Hinzugekommen sind **neue Bewehrungsgruppen**, z. B. für Träger und Stützen mit Auflagerausklüngen, für ein- und beidseitige Konsolen mit waagerechter oder gevouteter Ausführung sowie für Fugenbänder.

Herstellerdaten und Content

Um eine hohe Praxistauglichkeit zu gewährleisten, arbeitet Nemetschek Allplan eng mit Industriepartnern zusammen. Bislang standen Einbauteile von **Halfen-Deha** und **Peikko**, das Schraummuffensystem von **Erico-Lenton** sowie Bewehrungsteppiche von **BAMTEC** in Allplan zur Verfügung. Neu hinzugekommen sind Einbauteile von **Schöck** (u. a. Isokörbe) sowie das Schraubmuffensystem vom **Stahlwerk Annahütte**.

Hochbau trifft Tiefbau

Zu den Stärken von Allplan gehört das Zusammenspiel von Hoch- und Tiefbau innerhalb eines durchgängigen Systems. Eine wichtige Verbesserung ist die korrekte Projektion von Luftaufnahmen auf die geneigten Flächen eines digitalen Geländemodells. Damit ist es mit minimalem Aufwand möglich, die Umgebung eines Bauvorhabens realitätsnah darzustellen. Weiterhin ist es möglich, Vermessungsdaten mit alphanumerischen Punktbezeichnungen direkt einzulesen. Außerdem wurde die maximale Punktzahl nochmals erhöht, so dass auch größere Projekte problemlos bearbeitet werden können.



Ein digitales Geländemodell ermöglicht es, Bauwerke in ihrer Umgebung darzustellen. (Staudammprojekt in Mazedonien, Jörg Selbmann CAD-Management, Piding, D).

Round-Trip Engineering

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-System gewohnten Komfort erneut erfasst werden.

Mit Allplan können einzelne Bauteile an Frilo Statik oder ein komplettes Gebäudemodell an die Statik-Software Scia Engineer übergeben werden.

Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen

Allplan 2011 bietet Ihnen zahlreiche Werkzeuge für die Energieberatung, angefangen bei der **Auslegung von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen** bis hin zu einem **Energieindikator** zur Schnellanalyse von energetischen Sanierungsmaßnahmen von Gebäuden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.allplan.com

Die wichtigsten Neuerungen seit der Version 2008 im Überblick

Die Neuerungen

Ihre Vorteile

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Funktions-, Eigenschaften- und Assistentenpalette als neue Dialogelemente | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mehr Übersichtlichkeit, intuitiveres Arbeiten und optimierte Arbeitsabläufe |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Neuer hardware-beschleunigter Grafik-Kern | <ul style="list-style-type: none"> ■ Enorm beschleunigter Bildaufbau |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Unterstützung von über 50 Dateiformaten, darunter IFC und PDF sowie DWG/DXF 2010 und DGN V8 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vereinfachte, büroübergreifende Zusammenarbeit und Kommunikation mit Planungspartnern, Bauleitern, Bauherren |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Ebenenmanager, Bauwerksstruktur und Planstruktur, neue Bauteile wie Geländer, sowie Drei-/Vierpunktsegel | <ul style="list-style-type: none"> ■ Komfortable Erzeugung und Verwaltung eines intelligenten Gebäudemodells sowie der daraus abgeleiteten Pläne |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbesserte Konstruktions- und Layoutfunktionen wie erweiterte Dialoge für Linie, Polygonzug, Kreis und Textzeiger, polygonale Planfenster, kollisionsfreie Beschriftung | <ul style="list-style-type: none"> ■ Bessere Plangestaltung und Planlesbarkeit sowie Zeitersparnis |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Neue Reports mit zahlreichen Vorlagen und einfacher Anpassbarkeit | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mehr Übersichtlichkeit und Zeitersparnis |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Assoziative Ansichten und Legenden | <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbesserte Benutzerfreundlichkeit und vielfältige Auswertungen mit grafisch ansprechendem Layout |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Erweiterte Bewehrungsfunktionalitäten wie Kreisbewehrung und Wendelbewehrung, neue Bewehrungsgruppen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Durchgängiges Arbeiten in einem Modell sowie mehr Sicherheit durch konsistente Planungsunterlagen |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbesserte Konstruktions- und Layoutfunktionen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Arbeitsvereinfachung und hohe Zeitersparnis |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Erweiterte Herstellerdaten (Zusammenarbeit mit BAMTEC, Erico-Lenton, Halfen-Deha, Peikko, Schöck, Stahlwerk Annahütte) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Effizientere Planung und höhere Planungssicherheit |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbesserungen im digitalen Geländemodell | <ul style="list-style-type: none"> ■ Realitätsnahe Darstellung der Umgebung von Bauvorhaben |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierte Tragwerksplanung (Round-Trip Engineering) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Höhere Produktivität und mehr Komfort bei der Datenübernahme, Ausschluss typischer Fehlerquellen |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Werkzeuge zur Energieberatung | <ul style="list-style-type: none"> ■ Bessere Unterstützung für nachhaltiges Planen und Bauen |