

Allplan 2009 Ingenieurbau

Die wichtigsten Neuerungen seit der Version 2006

Ergonomie

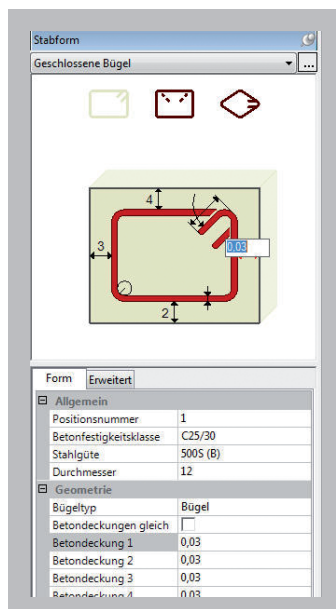
Mit jeder neuen Version wird die Ergonomie von Allplan weiter verbessert. Um dieses dauerhafte Entwicklungsziel zu erreichen, wurden Funktions-, Eigenschaften- und Assistentenpalette als neue Dialogelemente eingeführt.

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 vordefiniertem Content wie Allplan IBD spürbar schneller und komfortabler.

Zahlreiche Einstellungen und Modifikationen können jetzt direkt über die sogenannten **Griffe** erfolgen, ohne dass dafür spezielle Befehle oder Dialoge notwendig sind. Das Arbeiten gestaltet sich dadurch wesentlich intuitiver. Außerdem werden weniger Befehle benötigt, was zu einer besseren Übersichtlichkeit beiträgt. Mit den neuen **Objekt-fängen** und der **Spurverfolgung** gestaltet sich das Konstruieren angenehmer. Der Arbeitsfluss wird nicht mehr unterbrochen, da selbst geometrisch anspruchsvolle Konstruktionen ohne zeitaufwändige Hilfskonstruktionen erstellt werden können.



Übersichtlichkeit und Konsistenz durch die neue Eigenschaftenpalette

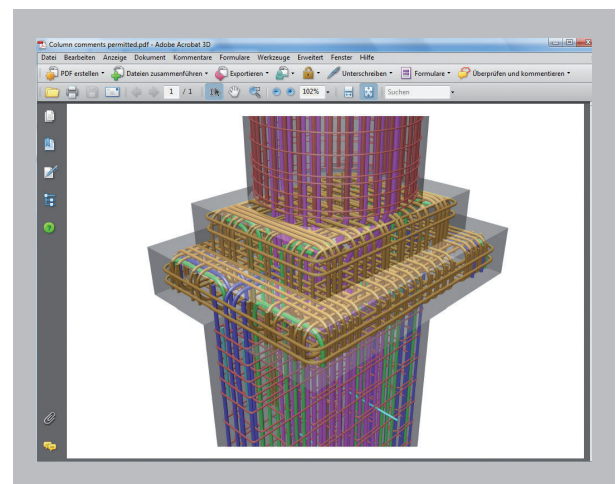
Interoperabilität

Allplan ist unter **Windows Vista** lauffähig und unterstützt die gängigen CAD-Formate wie **DWG/DXF 2007** und **DGN V8**.

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

Durch die Ressourcen-autarken Allplan-Formate **NDW** und **NPL** wird außerdem die Zusammenarbeit von verschiedenen Allplan-Anwendern spürbar optimiert.

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.



Interaktives 3D-Bewehrungsdetail im kostenlos verfügbaren Adobe Reader

Allplan 2009 Ingenieurbau

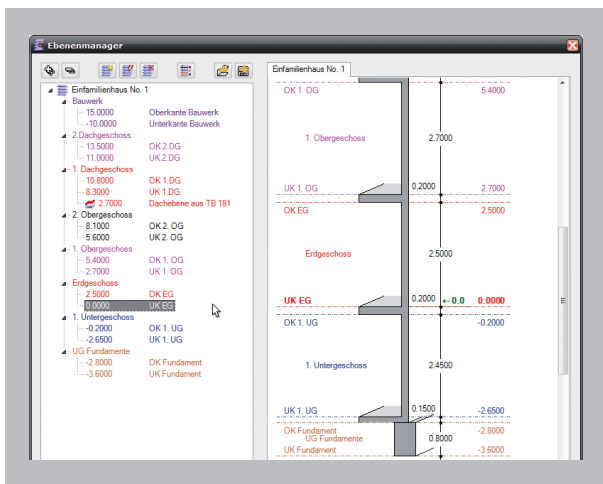
Die wichtigsten Neuerungen seit der Version 2006

Intelligentes Gebäudemodell

Durch die Einführung von neuen Bauteilen wie **Fundamente, Installationsbauteile, Drei- und Vierpunktsegel** wird der Befehlsumfang zur komfortablen Erzeugung eines intelligenten Gebäudemodells komplettiert. Außerdem können Wände, Unterzüge, Stützen und Fundamente jetzt mit freien Querschnitten definiert werden.

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, eine aufwändige manuelle Erzeugung ist nicht mehr erforderlich.



Ebenenmanager für die Verwaltung von Geschossen und Ebenen

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 Verlegetexten**, so dass Kollisionen und Überdeckungen vermieden werden.

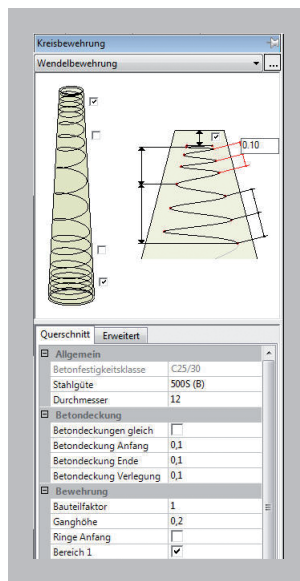
Durchgängiges Arbeiten

Mit den neuen **assoziativen Ansichten** ist ein durchgängiges Arbeiten vom ersten Architektorentwurf 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 entfällt komplett. Damit werden sämtliche Änderungen von Architekturbauteilen, Schalkörper und Bewehrung sofort automatisch in allen Plänen nachgeführt.

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 ein 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



Eigenschaftenpalette für die Wendelbewehrung

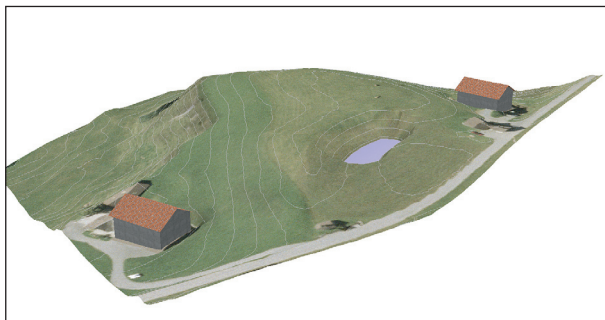
eines Bewehrungsringes erzwungen werden, so dass die Anzahl der Positionen auf das Minimum beschränkt bleibt. Jede Parameteränderung wie z. B. die Anzahl der Bewehrungslagen wird sofort im 3D-Bewehrungsmodell nachgeführt. Durch diese direkte visuelle Rückkopplung sind die Auswirkungen sofort ersichtlich, unstimmgie Eingaben oder Fehlerbedienungen werden vermieden. Hinzugekommen sind **neue Bewehrungsgruppen**, z. B. für Träger und Stützen mit Auflagerausklinkungen, für ein- und beidseitige Konsolen mit waagerechter oder gevouteter Ausführung sowie für Fugenbänder.

Herstellerdaten und Content

Um eine hohe Praxistauglichkeit zu gewährleisten, arbeitet Nemetschek eng mit Industriepartnern zusammen. Bislang standen Einbauteile von Halfen-Deha und Bewehrungsteppiche von BAMTEC in Allplan zur Verfügung. Neu hinzugekommen sind zum Einen Einbauteile von **Schöck** (u. a. Isokörbe) und **Peikko** (u. a. Wand-, Balken- und Stützenschuhe). Zum Anderen sind in Allplan Kataloge und spezielle Funktionen zur Planung mit den Schraubmuffen-Systemen von **Erico-Lenton** und dem **Stahlwerk Annahütte** integriert. Dadurch reduziert sich der Planungsaufwand, Stückzahlen können effizient ermittelt werden und Kollisionsprüfungen sind durchführbar. Selbstverständlich erfolgte auch eine **Pflege von Querschnittsreihen**, zum Beispiel in Hinblick auf neue Lager- und Vorratsmatten oder Abstandhalter.

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 geeigneten 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.

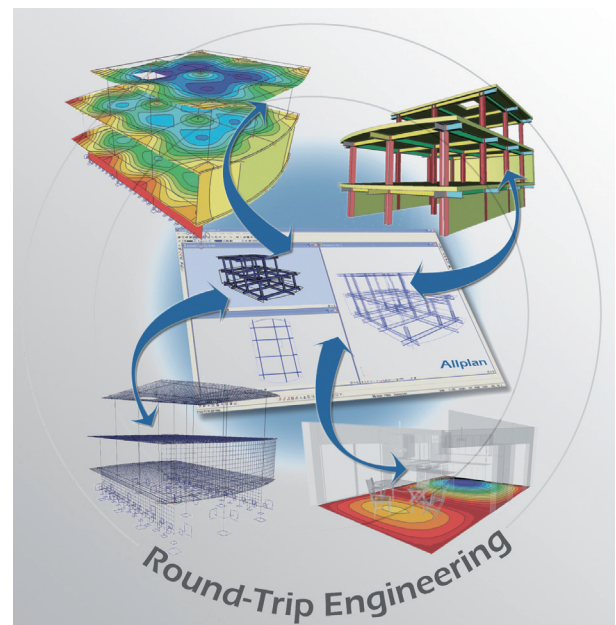


Die Kombination von digitalem Geländemodell und Luftbildaufnahmen ermöglicht realitätsnahe Visualisierungen.

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 die Statik-Programme von Friedrich + Lochner oder sogar ein komplettes Gebäudemodell an die Statik-Software von Scia übergeben werden. Dort wird automatisiert aus den Bauteilen ein statisches System erzeugt. Besonders erwähnenswert ist der leistungsfähige Aktualisierungsmechanismus in Scia Engineer, der Änderungen in der CAD-Planung in übersichtlicher Form anzeigt. Mit **Round-Trip Engineering** gestaltet sich die Arbeit im Ingenieurbüro effizienter und komfortabler, die Übersicht wird verbessert und typische Fehlerquellen werden ausgeschlossen.



Mehr Informationen

Ausführliche Informationen zur aktuellen Version der innovativen 3D-Planungssoftware Allplan finden Sie im Internet unter www.allplan.com

Allplan 2009 Ingenieurbau

Die wichtigsten Neuerungen seit der Version 2006 im Überblick

Die Neuerungen:

- Funktions-, Eigenschaften- und Assistentenpalette als neue Dialogelemente
- Direktes Ausrichten und Modifizieren von Bauteilen und Bewehrung über Griffe
- Neue Objektfänge sowie Spurverfolgung
- Unterstützung der Zukunftsformate IFC 2x3 und PDF, sowie die traditionellen Formate DWG/DXF 2007 und DGN V8
- Neue Bauteile wie Fundamente, Installationsbauteile sowie Drei- und Vierpunktsegel
- Ebenenmanager und Bauwerksstruktur
- Verbesserte Konstruktions- und Layoutfunktionen wie erweiterte Dialoge für Linie, Polygonzug, Kreis und Textzeiger, polygonale Planfenster, kollisionsfreie Beschriftung
- Assoziative Ansichten und Legenden sowie komfortables Einpflegen von Änderungen über einen Aktualisierungsmechanismus
- Erweiterte Bewehrungsfunktionalitäten wie Kreisbewehrung und Wendelbewehrung, neue Bewehrungsgruppen
- Erweiterte Herstellerkataloge (Zusammenarbeit mit BAMTEC, Eric-Lenton, Halfen-Deha, Peikko, Schöck, Stahlwerk Annahütte)
- Verbesserungen im digitalen Geländemodell
- Integrierte Tragwerksplanung (Round-Trip Engineering)

Ihre Vorteile:

- Mehr Übersichtlichkeit, intuitiveres Arbeiten und optimierte Arbeitsabläufe
- Vereinfachung der Konstruktion
- Vereinfachte, büroübergreifende Zusammenarbeit und Kommunikation mit Planungspartnern, Bauleitern, Bauherren
- Komfortable Erzeugung und Verwaltung eines intelligenten Gebäudemodells
- Bessere Plangestaltung und Planlesbarkeit sowie Zeitersparnis
- Durchgängiges Arbeiten in einem Modell sowie mehr Sicherheit durch konsistente Planungsunterlagen
- Arbeitsvereinfachung und hohe Zeitersparnis
- Effizientere Planung und höhere Planungssicherheit
- Realitätsnahe Darstellung der Umgebung von Bauvorhaben
- Höhere Produktivität und mehr Komfort bei der Datenübernahme, Ausschluss typischer Fehlerquellen