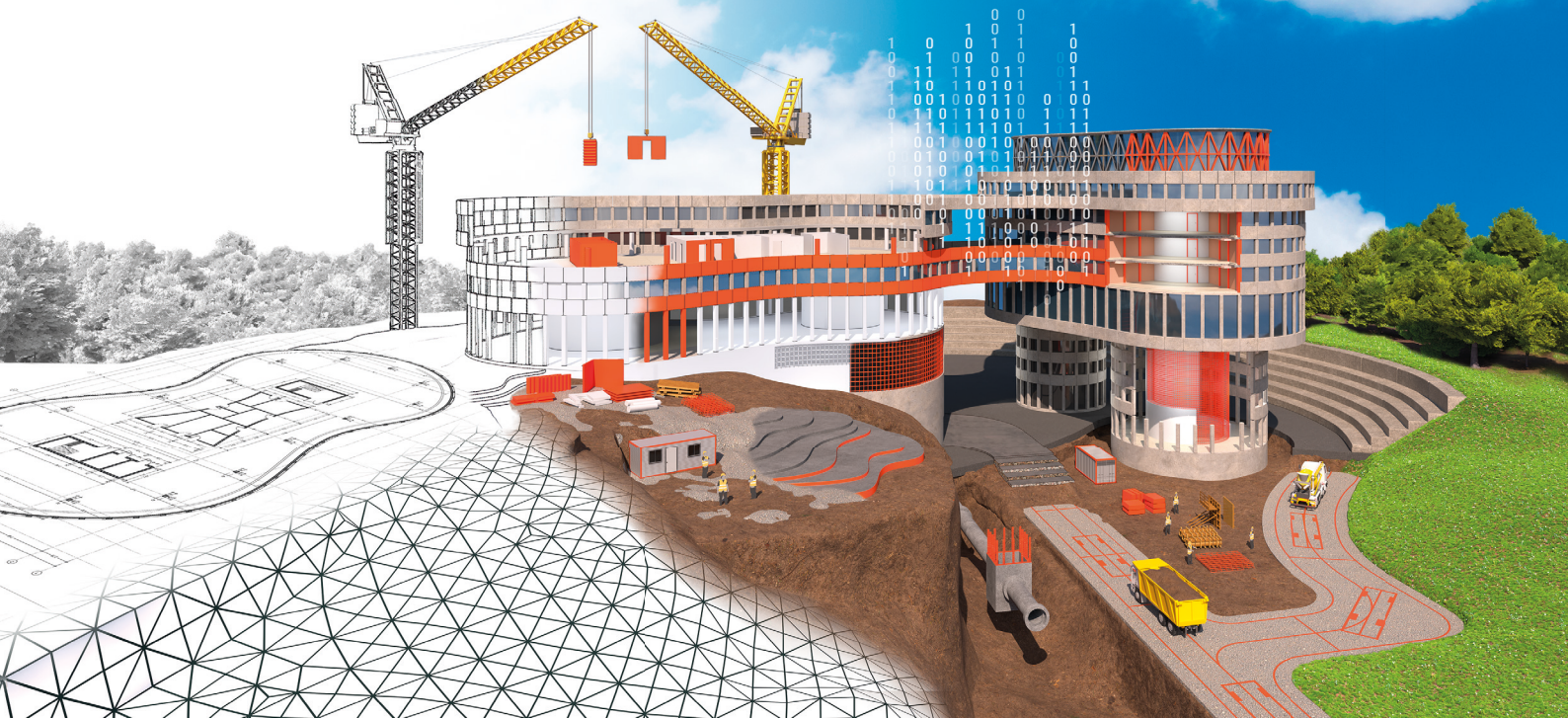


ALLPLAN AEC 2022 BUILDABILITY AT ITS BEST



UNSER LÖSUNGSANGEBOT FÜR INGENIEURE

ALLPLAN AEC 2022

NEUERUNGEN IN DER VERSION

HIGHLIGHTS
Die Interaktion von Bauteilen wurde grundlegend überarbeitet. Die Verschneidung wird jetzt durchgängig über Prioritäten gesteuert.
Neu: Grundelemente wie Bleche, Stege, Schrauben und Schweißnähte für Stahlbauverbindungen sowie Aussteifungsverbände.
Die Funktionalität für Geländemodellierung und Straßenentwurf wurde neu entwickelt und ist jetzt intuitiv bedienbar.
Mit Allplan Bridge 2022 wurde die parametrische Modellierung um Brücken aus Fertigteilträgern ergänzt.

Durch die Integration von PRECAST SOFTWARE ENGINEERING wurde das ALLPLAN-Portfolio um eine Fertigteillösung erweitert.

Allplan 2022 steht für die durchgängige Arbeitsweise von Architekten, Ingenieuren und Bauunternehmern auf einer gemeinsamen Plattform vom ersten Entwurf bis zur erfolgreichen Umsetzung auf der Baustelle. Allplan unterstützt eine gründliche Erfassung der Bauumgebung mit Funktionalitäten für Geländemodell und Straßenplanung. Für die Detaillierung des Bauwerksmodells bietet die neue Version optimierte Werkzeuge für Modellierung, Visualisierung, Massiv- und Stahlbau sowie Funktionen für die Umsetzung auf der Baustelle. Gleichzeitig überzeugt Allplan 2022 durch optimierte Bedienerfreundlichkeit in vielen Bereichen.

OPTIMIERUNGEN BEI INSTALLATION UND PROJEKTIMPORT
Mit dem neuen Windows Installer können Sie jetzt noch schneller loslegen. Auch die Benutzerführung wurde neu gestaltet und vereinfacht. Der Download- und Installationsprozess wurde beschleunigt. Bei einer größeren Anzahl von Arbeitsplätzen können Sie sämtliche Einstellungen speichern und die Installation anschließend komplett automatisiert ablaufen lassen. Zudem sind Projekte jetzt aus beliebigen Quellen direkt im Dialog zur Projektauswahl importierbar. Der Allplan Workgroup Manager kann jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden.

EINFACHE BEDIENUNG VON ANFANG AN
Um den Einstieg in Allplan zu erleichtern, wurden die Tooltips erweitert: Wenn Sie mit der Maustaste über ein Symbol fahren, wird nun automatisch eine kurze Erklärung der Funktion

angezeigt. Außerdem wurden Entwicklungen zur Vereinheitlichung der Benutzeroberfläche fortgeführt: So sind Eigenschaftspaletten für weitere Objekttypen wie Öffnungen und Stahlverbindungen hinzugekommen. Für die vereinfachte Nutzung von Cloud-Diensten gibt es jetzt ein gemeinsames Login für Allplan Connect und Bimplus. Neu ist auch die Möglichkeit, sich in der Animation um ein ausgewähltes Objekt zu drehen.

SCHNELLER UND SICHERER ZUSAMMENARBEITEN MIT ALLPLAN SHARE
Für standortübergreifendes Arbeiten mit Allplan Share wurden zahlreiche Optimierungen vorgenommen. So erfolgt das Hochladen von Daten ohne Wartezeiten im Hintergrund. Zudem gibt es ein neues Backup, mit dem sich Revisionen von Teilbildern und Plänen automatisch sichern lassen. Bei fehlendem oder gestörtem Internet können Sie auf die Daten im Cache ihres Computers zugreifen und einfach weiterarbeiten.

EFFIZIENTER UND DETAILLIERTER MODELLIEREN
Detaillierte und präzise Bauwerksmodelle sind eine zentrale Voraussetzung für die effiziente Bearbeitung von BIM-Projekten. Mit Allplan 2022 wurde die Interaktion von Bauteilen grundlegend überarbeitet. Die Verschneidung wird jetzt innerhalb eines Teilbildes durchgängig über Prioritäten gesteuert. Manuelle Nacharbeiten entfallen. Die daraus entstehende erhöhte Modellqualität reduziert den Aufwand für das Erstellen von Werk- und Detailplänen. Kollisionen werden vermieden und Mengen lassen sich noch zuverlässiger ermitteln.



Mehr Vielfalt im Stahlbau



Geländemodell und Straßenplanung

EINFACH SELBST SKRIPTEN
Eine Reihe von Optimierungen im Bereich Visual Scripting machen das Erstellen kundenspezifischer Skripte noch einfacher und schneller. So können mit dem neuen Paletten-Designer Parameter gezielt auf mehreren Registern platziert werden. Die Tooltips wurden verbessert und Schieberegler werden unterstützt. Möglich ist auch der Zugriff auf weitere Bauteile wie Stützen und Träger sowie die Steuerung des IFC-Exports. Außerdem können Aktionen mit nur einem Klick rückgängig gemacht oder wiederholt werden.

AUTOMATISIERTE BEWEHRUNG: SCHNELL UND PRÄZISE
Die mit Allplan 2021-1 eingeführte automatisierte Bewehrung für Träger, Stützen, Wände sowie die Durchstanzbewehrung wurden in vielen Punkten verbessert: Die zugrundeliegenden PythonParts bleiben auch nach dem Platzieren erhalten und lassen sich jederzeit parametrisch anpassen. Neu ist die Möglichkeit, benutzerspezifische Stabformen zu definieren. Der Inhalt von assoziativen Legenden wird über Teilbildfilter präzise gesteuert. Optimiert wurde auch die Möglichkeit, Bewehrung komplett mit Schnitten und Beschriftung zu kopieren. Der Zeitaufwand zur Dokumentation vieler ähnlicher Bewehrungssituationen lässt sich drastisch reduzieren.

MEHR VIELFALT IM STAHLBAU
Aufbauend auf den Tragwerksobjekten wurden für Allplan 2022 geschraubte und geschweißte

Stahlverbindungen neu entwickelt. Um der enormen Vielfalt Rechnung zu tragen, basieren die Stahlbauverbindungen auf Grundelementen z.B. für Bleche, Stege, Schrauben oder Schweißnähte. Diese stehen in den neuen Verbindungswerkzeugen zur Verfügung, können aber auch durch Python-Skripte zu Verbindungen kombiniert werden. Die Skripte sind allen Anwendern zugänglich und können für andere Stahlverbindungen angepasst, erweitert oder sogar völlig neu definiert werden.

Zudem wurde das Achsraster, das vielen Stahltragwerken zugrunde liegt, in Hinblick auf Darstellung und Beschriftung weiter verbessert. Norm- oder landesspezifische Materialkataloge können über Bimplus heruntergeladen und mit Bauteilen verknüpft werden. Bei den Tragwerksobjekten ist der Typ Aussteifungsverband hinzugekommen. Außerdem ist ein automatisches Positionieren möglich, auch über verschiedene Teilbilder und bei Nutzung des Allplan Workgroup Managers oder Allplan Share.

NEU: GELÄNDEMODELL UND STRASSENPLANUNG
Die Funktionalität für die Geländemodellierung und den Straßenentwurf wurde komplett neu entwickelt und bietet eine intuitive Benutzeroberfläche, die einen schnelleren Einstieg ermöglicht. Zudem wird der Import von Punklisten, LandXML- und REB-Dateien sowie die Übernahme von Straßenachsen aus Bimplus

Attributes

WallCommon

Reference: Ab

Status: 123 New building

Acoustic rating: Ab

Fire rating: Ab

Combustible: 123

Surface spread of fire: Ab

Thermal transmittance: 0.0000

Is external: 123 No

Load bearing: 123

Extend to structure: 123

Compartmentation: 123

Attributes

DoorCommon

Reference: Ab

Status: 123 New building

Fire rating: Ab

Acoustic rating: Ab

Security rating: Ab

Durability rating: Ab

Hygrothermal rating: Ab

Water tightness rating: Ab

Mechanical load rating: Ab

Wind load rating: Ab

Insulation: 0.0 No

Is external: 123 No

Thermal transmittance: 0.0000

Glazing area fraction: 0.0000

Barrier-free: 123

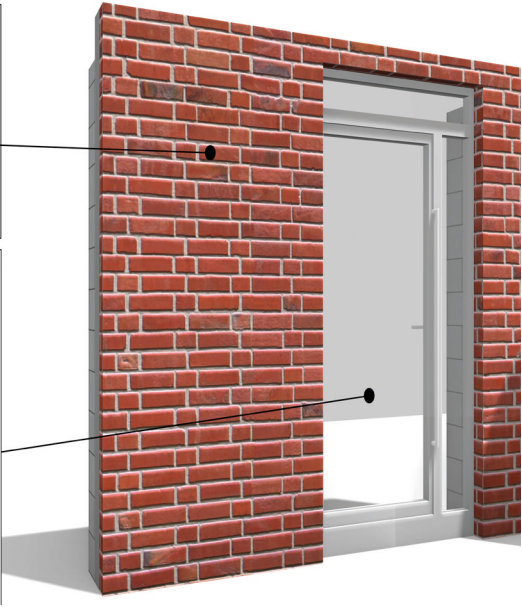
Fire exit: 123

Has drive: 123

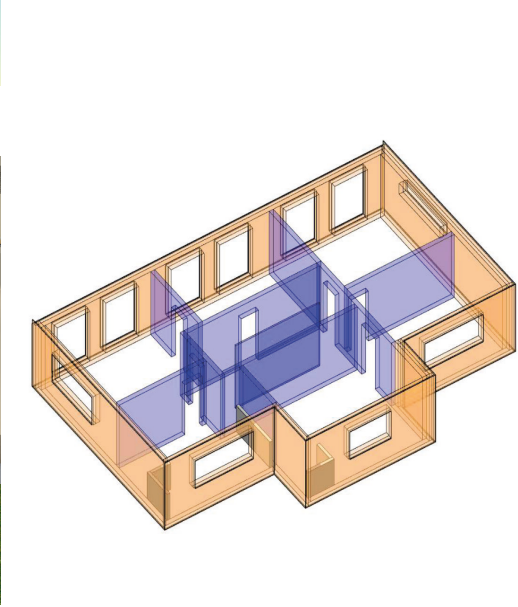
Self-closing: 123

Smoke stop: 123

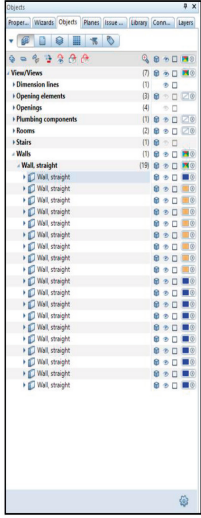
Wertvolle Neuerungen für das Attribut-Management



Projekte jetzt noch überzeugender präsentieren



Fehler schneller erkennen durch Farbcodierung



Für die Baustelleneinrichtung werden neue Objekte wie z.B. Kräne angeboten.

unterstützt. Zur weiteren Optimierung der Performance können relevante Bereiche aus einem Geländemodell herausgeschnitten werden. Außerdem lässt sich die Punktzahl des Geländemodells reduzieren. Unstetigkeiten im Geländeverlauf können durch Bruchkanten modelliert werden.

Die Straßenplanung unterstützt das parametrische Modellieren von Geraden, Übergangsbögen und Kreisbögen in Grund- und Aufriss. Böschungen werden selbständig erzeugt. Längs- und Querschnitte lassen sich nach vordefinierten Regeln automatisch generieren und platzieren.

Die Planung von unter oder neben Straßen verlegten Medien wie Wasser, Abwasser, Strom, Internet, Erdgas oder Fernwärme wird ebenfalls unterstützt. Dazu werden Rohre und Schächte erzeugt und in bemaßten und beschrifteten Schnitten dargestellt.

WERTVOLLE NEUERUNGEN FÜR DAS ATTRIBUT-MANAGEMENT

Aufgrund seiner zentralen Bedeutung für BIM-Projekte wird das Attribut-Management mit Allplan und Bimplus laufend weiterentwickelt. So wurde die Performance beim Zusammenspiel zwischen Allplan und Bimplus verbessert. Der Formeditor für Attribute unterstützt jetzt die Python-Programmiersprache sowie eine Syntaxprüfung für das Erkennen fehlerhafter Formeln. Bei der Länge der Attribute gibt

es keine Beschränkung mehr. Optimiert wurde auch die Eigenschaftenpalette: Attribute sind jetzt gruppiert in IFC-konforme PSet Commons sowie standard- und benutzerspezifische Attribute. Dabei wird durch Zuordnung des IFC-Objektyps automatisch das zugehörige IFC PSet aktiviert. Zudem ist es möglich, IFC PSets in der Bauwerksstruktur zuzuweisen.

PROJEKTE NOCH ÜBERZEUGENDER PRÄSENTIEREN

Die integrierten Visualisierungsfähigkeiten von Allplan sind bereits seit Langem beeindruckend. Für die Version Allplan 2022 wurde die Graphics Engine überarbeitet, sodass Sie die Möglichkeiten moderner Grafikkarten sowie der Vulkan Grafikschnittstelle für bessere Performance und überzeugende Visualisierungen noch besser nutzen können. Dafür sind neue Effekte verfügbar, u.a. für volumetrischen Nebel, Fluoreszenz und Linsenreflexe. Mit dem NVIDIA Denoiser wird mittels künstlicher Intelligenz die körnige Darstellung von Realtime Renderings entfernt. Das reduziert die Zeit bis zum Vorliegen eines qualitativ hochwertigen Bildes signifikant.

ANSICHTEN UND SCHNITTE EINFACH UND SCHNELL ANPASSEN

Mit Allplan 2022 wurden die Ansichten und Schnitte weiter optimiert. So können Eigenschaften jetzt einfach über die Eigenschaftenpalette, das Kontextmenü oder die Assistenten übernommen werden. Sichtbarkeit und Darstellung von

Objekten lassen sich über Teilbild- und Layerfilter sowie explizites Aus- und Abwählen präzise steuern. Der sichtbare Bereich ist über Griffe schnell und einfach anpassbar.

VIelfältige Weiterentwicklungen bei der Bemaßung

Mit Allplan ist jetzt auch die assoziative Bemaßung von Winkeln, Radien und Bögen möglich. Die Anpassung bestehender Bemaßungen wurde optimiert. Zudem sind zusätzliche Texte möglich und die Kotenbemaßung kann gedreht werden.

FEHLER SCHNELLER ERKENNEN DURCH FARBCODIERUNG

Ab Allplan 2022 können Objekte über die Objektpalette nicht nur schnell gefiltert, sondern auch farbcodiert dargestellt werden. So können Bauteileigenschaften anschaulich dargestellt und mit einem Blick kontrolliert werden. Nicht oder falsch zugewiesene Attribute werden so schnell erkannt.

VERLÄSSLICHE GRUNDLAGE FÜR DIE KOSTENPLANUNG

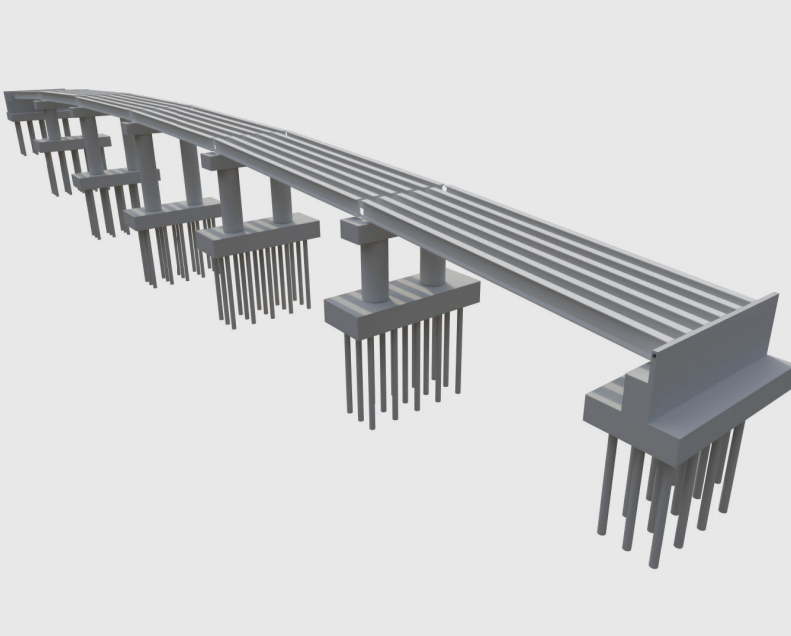
Das Ermitteln nachvollziehbarer Mengen ist eine wesentliche Aufgabe im Planungsprozess. Jetzt können nicht nur im Modell enthaltenen Mengen (z.B. Kubikmeter Beton) ausgewertet werden, sondern auch solche, die nicht modelliert wurden (z.B. Quadratmeter Schalungsfläche). Damit stehen zuverlässige Grundlagen für die Kostenplanung zur Verfügung.

ZUVERLÄSSIGE ZUSAMMENARBEIT BEI OPENBIM-PROJEKTEN

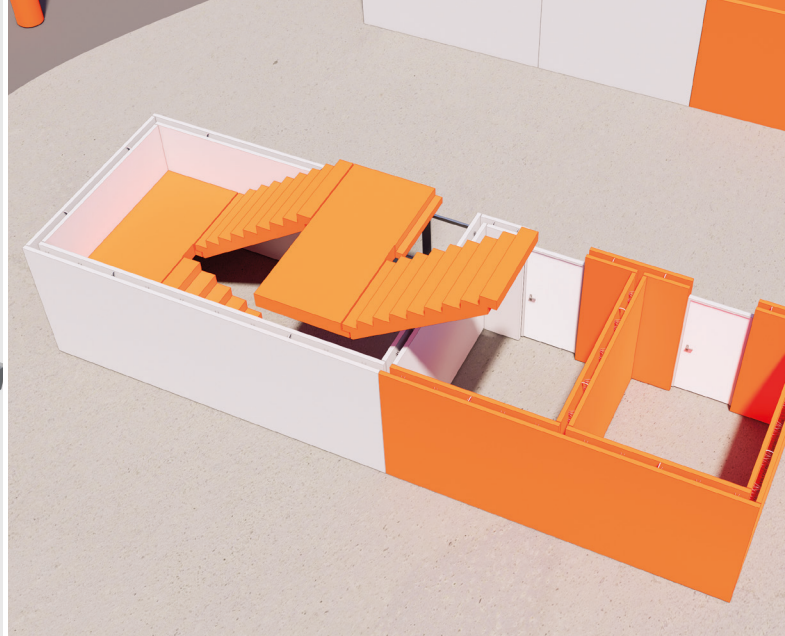
Ein reibungsloser Datenaustausch hat für ALLPLAN höchste Priorität. Allplan 2022 und Allplan Bridge unterstützen daher auch den neuen IFC 4.3-Standard. Dieser wurde speziell für Infrastrukturbauwerke wie Brücken, Straßen, Bahnstrecken und Wasserwege erweitert. Verbessert bzw. neu hinzugekommen sind der Import von Daten aus SketchUp (*.skp) und Wavefront (*.obj), die sowohl geometrische als auch visuelle Eigenschaften übertragen können. Damit lassen sich eine Vielzahl von Content-Objekten sowie auch Laserscans (z.B. Zephyr oder RealityCapture) importieren. Außerdem können Bewehrungsdaten jetzt auch mit Muffen exportiert werden.

NEUE ROLLE IN DER ACTIONBAR: ALLPLAN CONSTRUCTION

BIM und Digitalisierung sind nicht auf den Planungsprozess beschränkt, sondern spielen auch bei der Bauausführung eine immer größere Rolle. Dementsprechend wird der Bauprozess bereits während der Planung und Vorfertigung stärker berücksichtigt. Allplan 2022 unterstützt diesen Trend. Speziell für die Baustelleneinrichtung werden neue Objekte wie Kräne und Betonpumpen angeboten.



Planung von Brücken aus Fertigteilträgern



Lösung für Planung und Produktion von Fertigteilen

PLANUNG VON BRÜCKEN AUS FERTIGTEILTRÄGERN

Mit Allplan Bridge 2022 wurden die Möglichkeiten zur parametrischen Modellierung nochmals deutlich ausgebaut. Ein besonderer Schwerpunkt ist die Planung von Brücken aus Fertigteilträgern. Bei der Planung von Bahnbrücken werden jetzt auch Blossbögen unterstützt. Die seit der Version 2021-1 in Allplan Bridge platzierten PythonParts werden jetzt einschließlich parametrischer Bewehrung und Einbauteilen detailliert in Allplan Bridge dargestellt. Bemessung und Nachweisführung können neben dem Eurocode nun auch nach dem amerikanischen AASHTO LRFD-Standard erfolgen. Für eine verbesserte Benutzerfreundlichkeit ist jetzt durchgängig die Rücknahme und Wiederholung von Funktionen möglich.

LÖSUNG FÜR PLANUNG UND PRODUKTION VON FERTIGTEILEN

Durch die Integration des bisher eigenständigen Nemetschek Unternehmens PRECAST SOFTWARE ENGINEERING wurde das ALLPLAN-Portfolio um eine Lösung zur Planung und Produktion von Fertigteilen erweitert. Da Planbar bereits auf der Allplan-Plattform basiert, ergeben sich neue Möglichkeiten für die Kunden: Architekten, Ingenieure und Bauunternehmen können BIM-Modelle vollständig

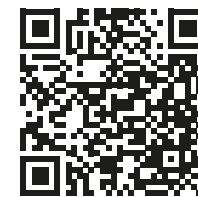
digital in die industrielle Fertigung überführen, einschließlich der Anbindung an MES- und ERP-Systeme. Darüber hinaus lassen sich Fertigteilwerke auf bestehenden BIM-Modellen von Planern aufbauen und direkt in den Produktionsprozess integrieren.

In einem ersten Schritt steht das Allplan-Lizenzsystem jetzt auch für Planbar zur Verfügung. In weiteren Schritten wird an einer Zusammenführung beider Produkte gearbeitet. Bereits heute profitieren Kunden von fertigteil-spezifischen Entwicklungen, etwa der neuen openBIM-Schnittstelle IFC4precast oder automatisiert erstellten Elementplänen mit Schnitten, Maßlinien und Beschriftung.

OPTIMIERUNGEN BEI BIMPLUS

Bimplus bietet vielfältige Verbesserungen, die z.B. das Laden großer Modelle beschleunigen, das Messen vereinfachen und das Dokumentenmanagement optimieren. Außerdem können nun Dokumente und Links im Issue & Slideshow Manager angehängt werden und die Eigenschaften im Issue Manager lassen sich individuell anpassen. Schließlich ist jetzt der Export ausgewählter Objekte im IFC-Format möglich.

INGENIEURBAU-SOFTWARE VON ALLPLAN – FÜR JEDE AUFGABE DAS RICHTIGE WERKZEUG



ALLPLAN OPTIMIERT IHRE TÄGLICHEN ARBEITSABLÄUFE

Mit Allplan können Sie in der Phase der Planerstellung Zeit sparen. Angefangen bei der einfachen Erstellung eines 3D-Modells und dem Import von Daten aus verschiedenen von Planungspartnern bereitgestellten Formaten. Sehen Sie in unserer Videoserie, wie Allplan Ihre täglichen Arbeitsabläufe bis hin zur Übergabe des Projekts unterstützt.

allplan.com/de/workflows/engineering-workflows



REFERENZEN INGENIEURBAU

Finden Sie heraus, wie Allplan auch in schwierigen Projekten die Präzision in der Arbeit von Ingenieuren gesteigert hat. Lesen Sie, welche Vorgehensweise zum besten Ergebnis geführt hat.

allplan.com/de/referenzen/ingenieurbau

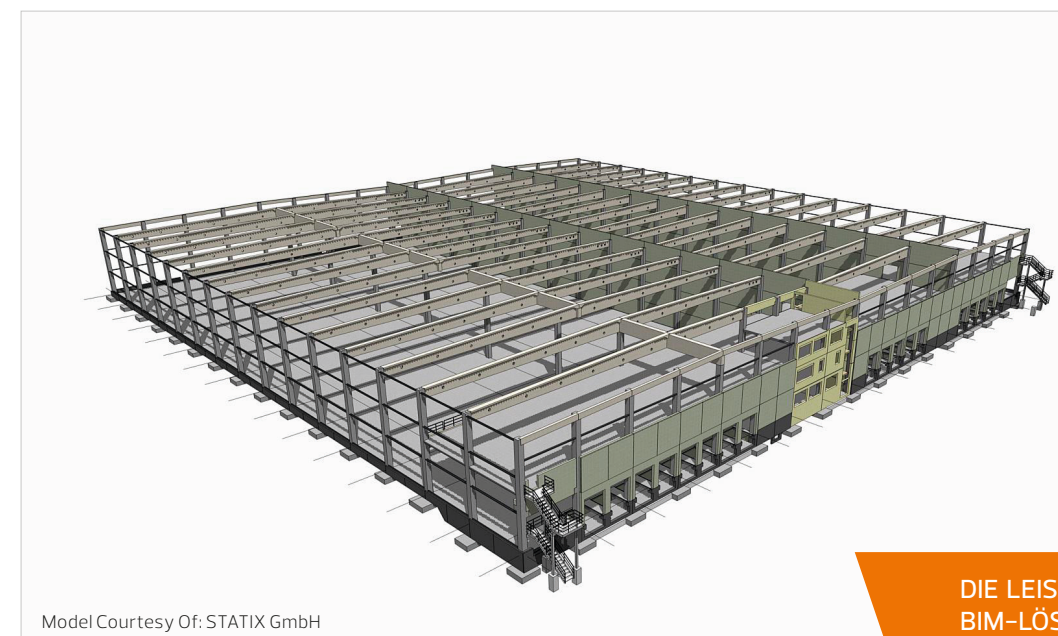


JETZT 30 TAGE KOSTENLOS TESTEN

Ihre Vorteile mit Allplan 2022

- > Reibungslose Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren
- > Beliebiger Wechsel zwischen 2D- und 3D-Arbeitsweise
- > Umsetzung des Bauprojekts bereits in der Planungsphase berücksichtigt
- > Maximale Performance für große und komplexe Projekte
- > Leistungsstarke Cloud-Technologie für interdisziplinäre Zusammenarbeit
- > Integrierte Workflows steigern Effizienz und Wertschöpfung

info.allplan.com/de/demo-download/cad-software-v2.html



Model Courtesy Of: STATIX GmbH

**DIE LEISTUNGSSTÄRKSTE
BIM-LÖSUNG FÜR IHREN ERFOLG**
Jetzt 30 Tage kostenlos testen

ÜBER DAS UNTERNEHMEN

Als globaler Anbieter von BIM-Lösungen für die AEC-Industrie deckt ALLPLAN gemäß dem Motto „Design to Build“ den gesamten Planungs- und Bauprozess vom ersten Entwurf bis zur Ausführungsplanung für die Baustelle und die Fertigteilplanung ab. Dank schlanker Workflows erstellen Anwender Planungsunterlagen von höchster Qualität und Detailtiefe. Dabei unterstützt ALLPLAN mit integrierter Cloud-Technologie die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten im Hoch- und Infrastrukturbau. Über 500 Mitarbeiter weltweit schreiben die Erfolgsgeschichte des Unternehmens mit Leidenschaft fort. ALLPLAN mit Hauptsitz in München ist Teil der Nemetschek Group, dem Vorreiter für die digitale Transformation in der Baubranche.

ALLPLAN IST MITGLIED BEI:



ERFOLGREICH PROJEKTE ABWICKELN MIT BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

ALLPLAN möchte gezielt Einblicke in das Thema „Building Information Modeling“ geben und typische Fragen rund um den Mythos BIM klären. Neben umfangreichen Informationsmaterial und zahlreichen Blog-Artikeln bietet ALLPLAN auch Webinare von BIM-Experten sowie Kunden, die ihre BIM-Kenntnisse anhand von Praxisbeispielen vermitteln.

info.allplan.com/de/building-information-modeling



ALLE FEATURES VON ALLPLAN AEC 2022 ENTDECKEN
allplan.com/de/produkte/allplan-aec-2022-features

ALLPLAN Deutschland GmbH
Konrad-Zuse-Platz 1
81829 München
Deutschland
info@allplan.com
allplan.com

ALLPLAN
A NEMETSCHKE COMPANY