



\ ALLPLAN 2023

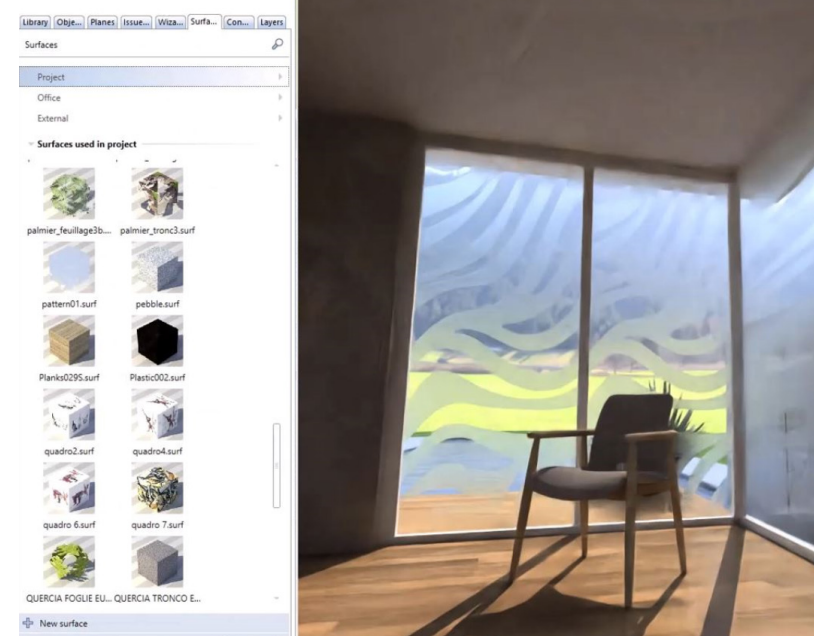
YOUR AEC PLATFORM TO DESIGN AND BUILD TOGETHER

DIE MULTI-MATERIAL-LÖSUNG
FÜR BESTE BAUBARKEIT

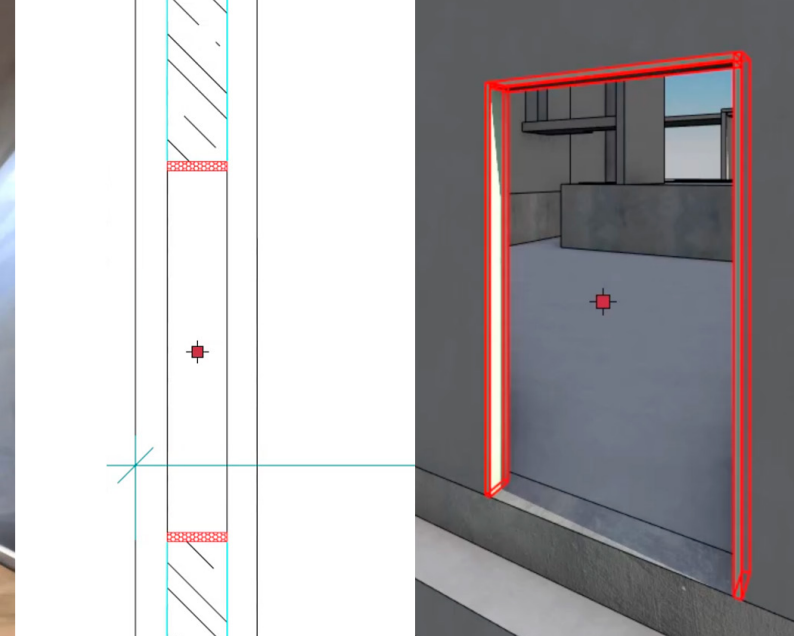
MEHR ERFAHREN UNTER:
allplan.com/allplan2023

ALLPLAN 2023

DIE NEUERUNGEN DER VERSION



Kunden mit perfekten Renderings beeindrucken



Öffnungen schneller und flexibler modellieren

HIGHLIGHTS

Souveräner Umgang
mit grossen Datenmengen

Neu in Allplan:
automatisierte Fertigteilplanung

Produktivitäts-Boost
bei Plänen für
Gelände und Strassenbau

Objekte und Funktionen für
intelligente Baustellenplanung

Allplan 2023 ist die verbindende Plattform für die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Architekt:innen, Ingenieur:innen, Fertigteilherstellern und Bauunternehmen, die zahlreiche Innovationen und Verbesserungen bringt. Als Multi-Material-Lösung deckt Allplan alles ab: von Mauerwerk, Ortbeton über Stahl- und Holzbau bis hin zum ersten Mal auch Betonfertigteile. Die Möglichkeit, verschiedene Materialien und Bauweisen in einem gemeinsamen Modell zu koordinieren, ermöglicht es Architekt:innen, den wirtschaftlichen und nachhaltigen Einsatz von Baustoffen früher und unter Berücksichtigung von Umweltauflagen besser zu berücksichtigen. Ingenieur:innen und Bauunternehmen können direkt auf dem Entwurf der Architekt:innen aufbauen und ihn als Grundlage für Statik und Konstruktion, Haustechnik, Vorfertigung und Bauausführung nutzen. Allplan unterstützt die Arbeitsabläufe im gesamten Prozess, von der ersten Idee bis zum fertigen Projekt, und ermöglicht so Zeit-, Kosten- und Materialeinsparungen.

Zu den Highlights für Architekt:inn gehören die beschleunigte Verarbeitung von Geländevermessungs- und Punktwolkendaten für Sanierungsprojekte, die schnellere Modellierung komplexer Öffnungen sowie die BIM-Zusammenarbeit zwischen Allplan und Solibri in Echtzeit. Ingenieur:innen profitieren vor allem von zeitsparenden Entwicklungen für die automatisierte Bewehrungsplanung und neue Funktionen für Stahlbauverbindungen. Durch die Integration der bisher separaten Fertigteillösung Planbar ist nun

eine effiziente Planung von Bauteilen wie Treppen, Stützen, Decken und Wänden sowie eine automatisierte Planerstellung möglich. Bauunternehmen erhalten zeitsparende neue Funktionen für den Baugrubenverbau sowie eine einfachere und schnellere Baustelleneinrichtung, die eine präzise Planung und damit eine reibungslosere Bauausführung ermöglichen.

Allplan 2023 bietet eine umfassende Plattform für die gesamte Baubranche, die eine effiziente Koordination und Zusammenarbeit zwischen AEC-Fachleuten ermöglicht. Der Multi-Material-Ansatz ist ein wichtiger Meilenstein in der Design-to-Build-Strategie von ALLPLAN.

MEHR PRÄZISION DURCH SKALIERBARE BENUTZEROBERFLÄCHE

Das Arbeiten mit verschiedenen Monitorgrössen und -auflösungen gehört ganz selbstverständlich zum Planungsalltag. Die passende Skalierung ist essenziell, um höchstmögliche Genauigkeit und Lesbarkeit zu erreichen. Da dies über das Betriebssystem nicht immer gewährleistet ist, sorgt Allplan 2023 jetzt automatisch dafür, dass sämtliche Elemente wie Menüs, Symbole, Paletten und Grafikenfenster auf die volle Bildschirmauflösung skaliert werden. So können User beim Modellieren oder Visualisieren bis ins kleinste Detail präzise arbeiten. Ergänzend wurden die Symbole kontrastreicher gestaltet. Insgesamt präsentiert sich Allplan 2023 nun mit verbesserter Ergonomie und einem attraktiven Erscheinungsbild.

SOUVERÄNER UMGANG MIT GROSSEN DATENMENGEN

Aufgrund immer komplexer werdender Bauprojekte und dem Trend zu einer detailgetreueren Planung steigen die Datenmengen kontinuierlich und erfordern eine entsprechend leistungsfähige Software. Eine besondere Herausforderung stellen Geländevermessungen oder Punktwolken mit vielen Millionen Punkten dar. Allplan 2023 verarbeitet diese direkt auf der Grafikkarte. Die Daten werden nicht nur visuell dargestellt, auch das Fangen und Messen von Punkten ist möglich. So lassen sich umfangreiche Datenvolumen ohne Zeitverzögerung oder Speichergrenzen zuverlässig verarbeiten.

ÖFFNUNGEN SCHNELLER UND FLEXIBLER MODELLIEREN

Gebäudemodelle beinhalten eine Vielzahl an Öffnungen für Fenster, Türen, Fassaden oder technische Ausrüstung. Spezielle Öffnungen wie Eckfenster und Wand- oder Deckenaussparungen sowie deren Unterobjekte wie Stürze, Fälze oder Verblendungen lassen sich jetzt noch schneller, komfortabler und flexibler in den Abmessungen und der Darstellung über die Eigenschaftspalette anpassen.

DEUTLICHE ZEIT- UND QUALITÄTSGEWINNE DURCH VISUAL SCRIPTING

Für das Erstellen automatisierter Arbeitsabläufe oder intelligenter Objekte ist Visual Scripting eine sehr effektive Methode, bei der User ohne Programmierkenntnisse auf visuelle Weise Skripte generieren können. Die Verbesserungen der

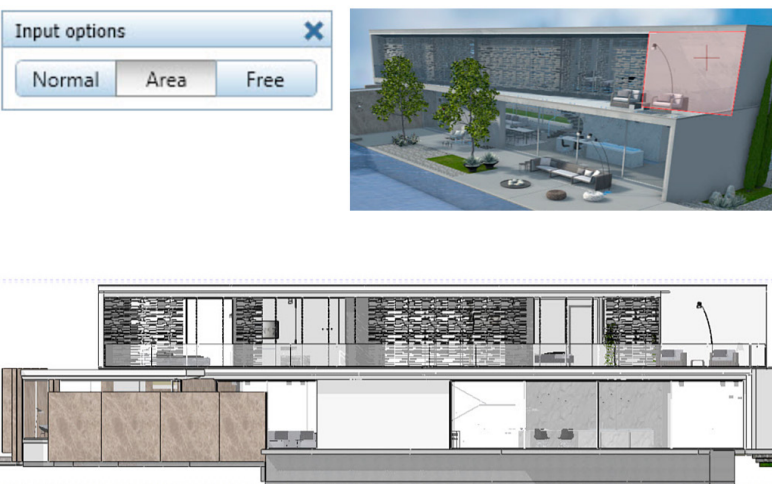
neuen Allplan-Version unterstützen ein besseres Verständnis der Skripte und vereinfachen die Entwicklung. Tooltips, Wertanzeigen und visuelle Warnungen helfen bei der Fehlersuche. Durch die neue Visual Scripting-Projektdatei kann geistiges Eigentum geschützt, aber auch unabsichtliche Änderungen vermieden werden.

KUNDEN MIT PERFEKTEN RENDERINGS BEEINDRUCKEN

Den Bauherren von kreativen Ideen zu überzeugen gelingt häufig am besten mit möglichst realitätsnahen, stimmungsvollen Visualisierungen des Projekts anstelle von erklärungsbedürftigen 2D-Plänen. Mit Allplan 2023 wurden die äusserst leistungsfähigen Visualisierungsmöglichkeiten umfassend weiterentwickelt. So sind Visualisierungseffekte wie Fluoreszenz, Linsenreflexe, Tiefenschärfe und volumetrischer Nebel jetzt auch durchgängig in der Animation sowie mit Realtime Render und CineRender verfügbar. Neu hinzugekommen sind weitere professionelle Materialeinstellungen. Das Zusammenspiel mit dem CineRender bei Änderungen wurde signifikant beschleunigt. Darüber hinaus verbessert die Integration der Lumion LiveSync-Anbindung das Arbeiten bei Visualisierungen, indem Allplan-Szenen und deren Änderungen in Lumion in Echtzeit nachgeführt werden.

ATTRIBUTE EINFACHER ANPASSEN UND LOKALISIEREN

Die Attribuierung ist für die BIM-gerechte Planung von zentraler Bedeutung. Mit jeder Allplan-Version werden daher die Arbeitsabläufe weiter optimiert.



Ansichten und Schnitte im Handumdrehen bemessen

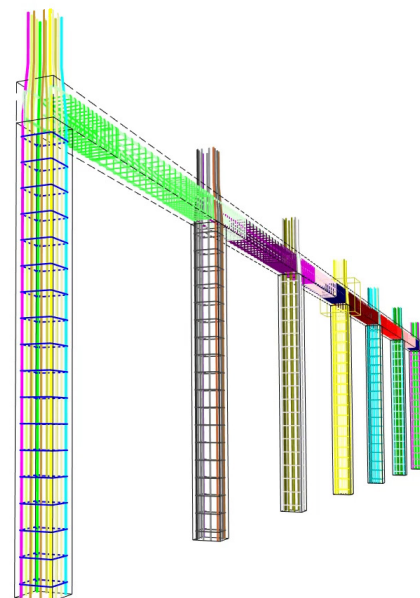
Zu den aktuellen Neuerungen zählen benutzerdefinierte Property Sets, die jetzt direkt in Allplan definiert werden können. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit werden importierte Attribute in Gruppen angezeigt. Für eine vereinfachte Lokalisierung sind die Formeln jetzt sprachunabhängig.

ANSICHTEN UND SCHNITTE IM HAND-UMDREHEN BEMESSEN

Im Projektverlauf werden unzählige Ansichten und Schnitte aus dem Gebäudemodell heraus generiert. Um diesen Prozess so zeitsparend und präzise wie möglich zu gestalten, wurden umfangreiche Optimierungen vorgenommen: So können Ansichten und Schnitte jetzt senkrecht zu beliebigen Flächen oder automatisch mit Masslinien erstellt werden. Es gibt zahlreiche neue Optionen für Sichtbarkeit und Beschriftungen. Ausserdem lassen sich viele Eigenschaften mit der Eigenschaftpalette zeitsparend für mehrere Ansichten und Schnitte ändern.

EFFIZIENTES ARBEITEN MIT TEXTZEIGERN

Textzeiger sind besonders hilfreich, wenn viele Informationen am gleichen Ort dargestellt werden müssen. Mit Allplan 2023 wurden die Textzeiger umfassend überarbeitet, so dass beispielsweise das Verschieben oder Massstabsänderungen jetzt viel flüssiger von der Hand geht. Es ist sogar möglich, mit Textzeigern mehrere Objekte in einem Arbeitsschritt zu beschriften.



Erhöhte Produktivität durch automatisierte Bewehrung

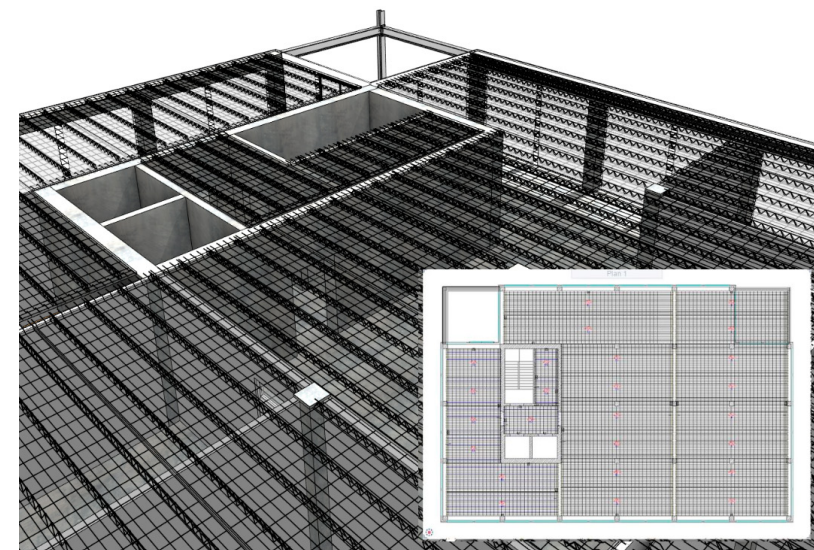
ERHÖHTE PRODUKTIVITÄT DURCH AUTOMATISIERTE BEWEHRUNG

Die Bewehrungsplanung ist geprägt durch hohen Arbeitsaufwand und Termindruck. Die automatische Bewehrung hilft, wiederkehrende Aufgaben in kürzerer Zeit zuverlässig zu erledigen. Mit Allplan 2023 können jetzt sogar mehrere Stützen und Wände eines Typs gleichzeitig bewehrt werden. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Verbesserungen im Detail. So können Stützen jetzt mehrere Bügeltypen aufweisen und auch Durchlaufträger in einem Arbeitsschritt bewehrt werden.

Mit Blick auf die steigenden Anforderungen in BIM-Projekten wurde die Attribuierung von Bewehrung umfassend überarbeitet. Der Release-Manager unterstützt die taktgenaue Bestellung von Bewehrung in Lean Construction Projekten. Darüber hinaus gibt es diverse Optimierungen: so können mehrere polygonale Verlegungen mit unterschiedlichen Positionsnummern zu einer polygonalen Verlegung mit einer Positionsnummer zusammengefasst werden.

NEU IN ALLPLAN: AUTOMATISIERTE FERTIGTEILPLANUNG

Die Version Allplan 2023 zeichnet sich durch die Integration zahlreicher Funktionen für die Fertigteilplanung aus. Konkret wurde der komplette Funktionsumfang von Planbar, einer der innovativsten Planungslösungen im Precast-Bereich, in Allplan aufgenommen. Dadurch können Ingenieurbüros und Fertigteilwerke nun Betonfertigteile jeglicher Komplexität direkt in Allplan



Neu in Allplan: automatisierte Fertigteilplanung

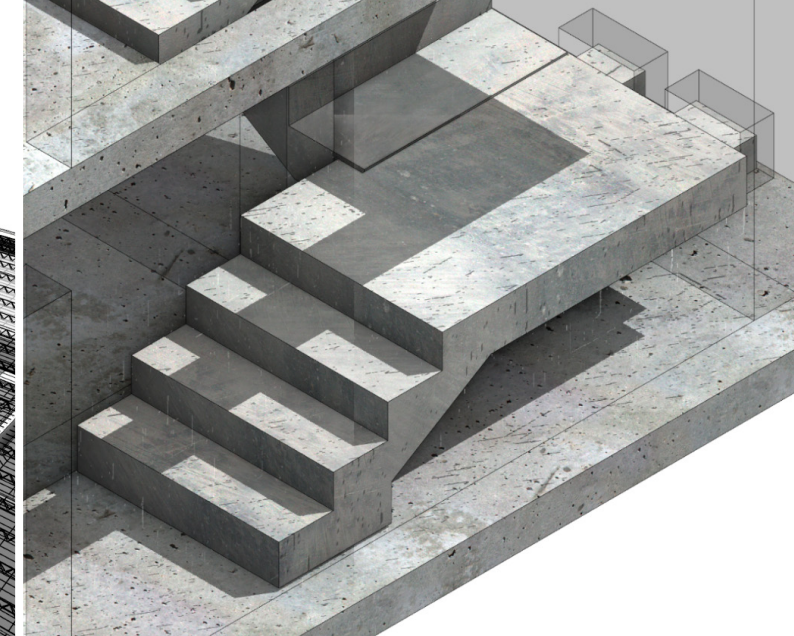
planen. Allplan erstellt automatisch Elementpläne für die Produktion und mit dem Identifier kann geprüft werden, ob Fertigteile mit ihren spezifischen Einbauteilen und Bewehrungen identisch mit anderen Objekten sind. Die Zusammenführung von Planbar und Allplan vereinfacht nicht nur die Projektkoordination, sondern ermöglicht auch neue, effizientere Arbeitsabläufe. So können Fertigteile sowohl durch Funktionen in Allplan, als auch durch PythonParts zeitsparend erzeugt werden.

Die gemeinsame Version bietet den bisherigen Planbar Nutzenden zahlreiche Vorteile: Sie bekommen Zugriff auf zusätzliche Allplan-Tools wie Bimplus oder Allplan Share, sowie zusätzliche Funktionen für Kostenplanung, für Infrastrukturbauwerke und vieles mehr. Auch der Administrationsaufwand ist deutlich geringer, da Installation und Lizenzierung nur einmal anfallen.

Fertigteilwerke bekommen mit Allplan Precast zusätzlich zum Funktionsumfang von Allplan ausgeklügelte Planungsworkflows für automatisierte Wand- und Deckenfertigung sowie zahlreiche Schnittstellen zu Produktionsmaschinen.

NEUE FERTIGTEILFUNKTIONEN DER VERSION 2023

Neben der Integration der Fertigteilfunktionen in Allplan 2023 gibt es noch weitere Neuerungen im Precast-Bereich. Ein Highlight ist beispielsweise der Smart Converter, der Treppen-Zeichnungen (2D oder 3D) interpretiert und analysiert.



Neue Fertigteilfunktionen der Version 2023

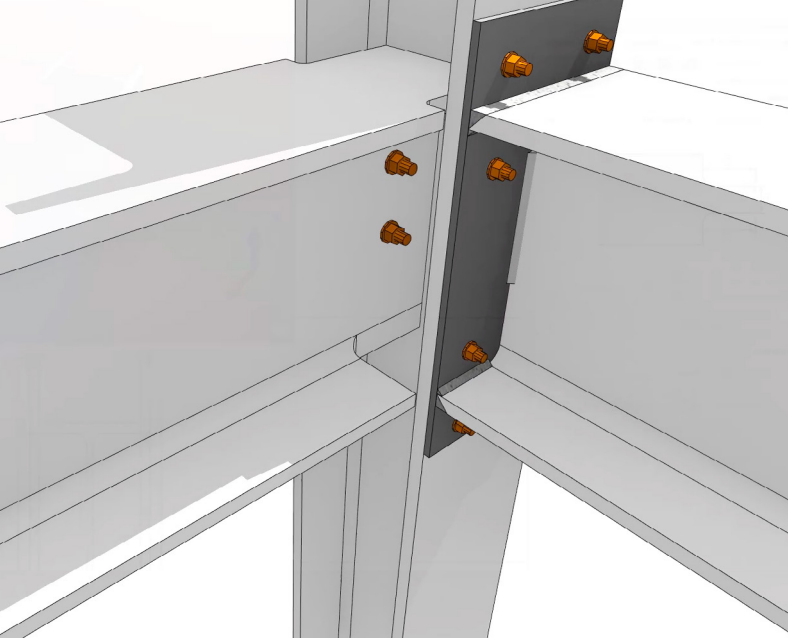
Anschliessend korrigiert er gegebenenfalls Winkel und verwandelt die Zeichnungen in produzierbare, vollparametrische Treppenmodelle. Noch nie war das Planen von Fertigteiltreppen einfacher und effizienter.

Darüber hinaus wurde der Layoutkatalog um zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten erweitert. Dadurch können die Layouts für Elementpläne noch individueller gestaltet werden.

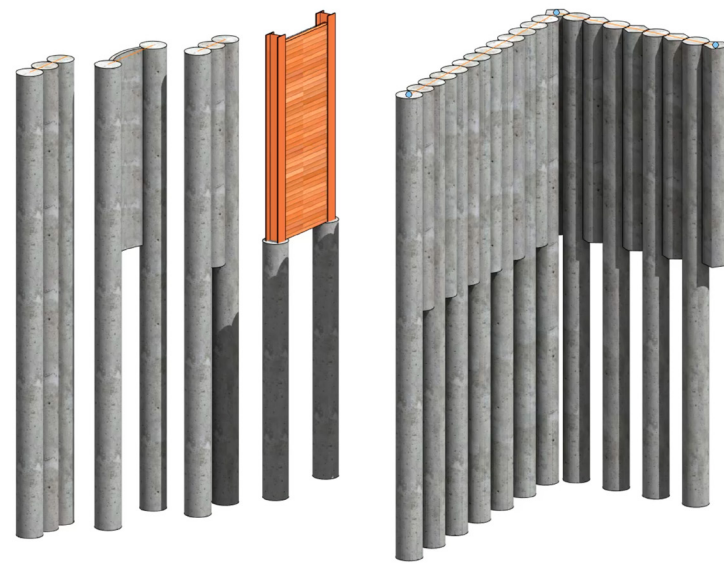
Einbauteile können nun mit Python-Scripts erzeugt werden. Damit eröffnen sich völlig neue Perspektiven hinsichtlich der Einbauteil-Funktionalitäten. Definierbare Regeln erhöhen dabei den Automatisierungsgrad. Beispielsweise kann Allplan automatisch aufgrund der Abmessungen einer Stahlplatte die richtigen Positionen und Durchmesser für notwendige Bohrungen berechnen. Auch parametrische Grössenänderungen sind jetzt einfach zu realisieren.

EFFIZIENTE ÜBERTRAGUNG DER ENTWURFSIDEE IN DIE BAUAUSFÜHRUNG

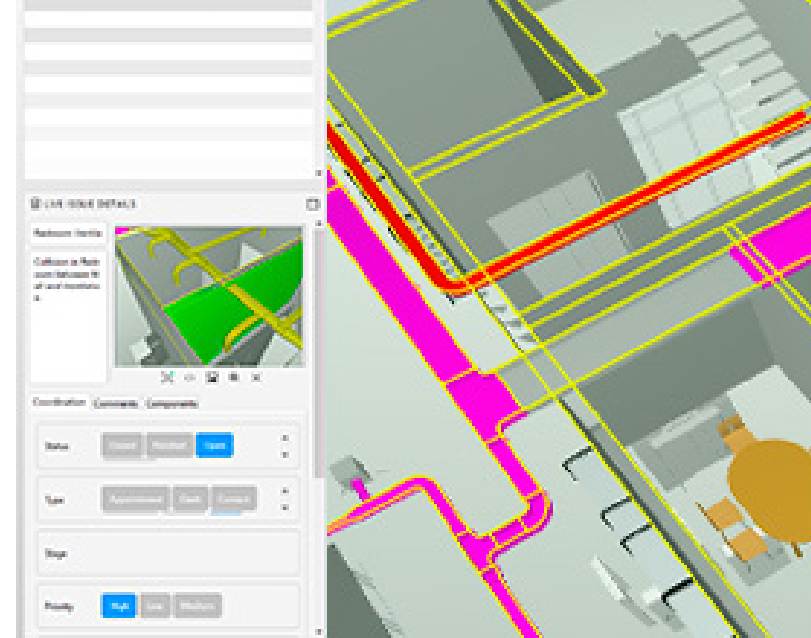
Um die genaue Modellierung von Stahlbaukonstruktionen zu unterstützen, haben Anwender:innen nun die Möglichkeit, die Anfangs- und Endformen von Trägerelementen anzupassen. Mit der Connection Toolbox lassen sich Bohrungen und Endverbindungen festlegen. Damit können die meisten Stahlverbindungen mit LOD 300 und höher detailliert und so die Präzision und Effizienz der Kommunikation bei der Zusammenarbeit mit Planern, Herstellern, Haustechnikern und anderen



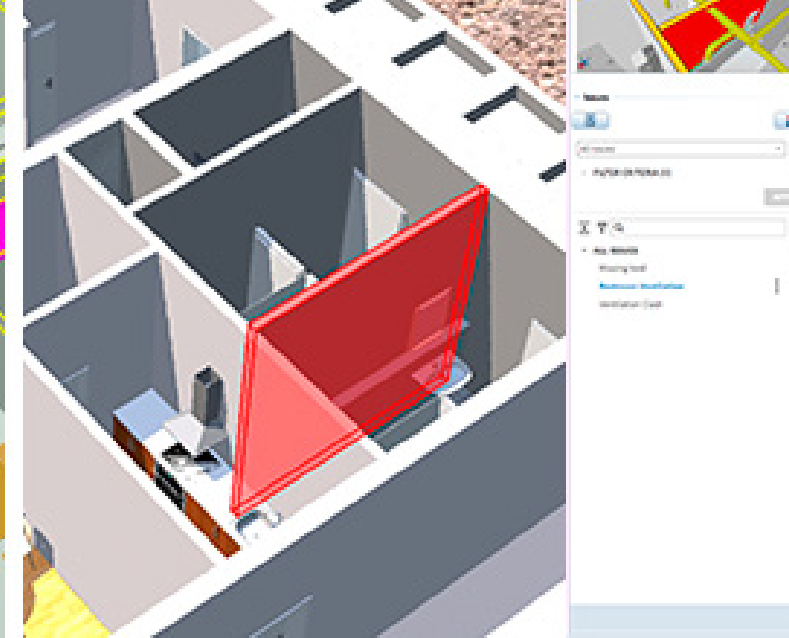
Effiziente Übertragung der Entwurfsidee in die Bauausführung



Präzise Planung des Baugrubenverbau



BIM in Echtzeit zwischen Allplan und Solibri



BIM-Stakeholdern verbessert werden. Die Connection Toolbox wurde in Python programmiert und kann erweitert werden. Mit Allplan 2023 werden Beispiele für Fuss- und Verbindungsplatten mitgeliefert, um den Einstieg in die Entwicklung von Erweiterungen zu vereinfachen.

PRODUKTIVITÄTS-BOOST BEI PLÄNEN FÜR GELÄNDE UND STRASSENBAU

Um die Produktivität bei Infrastrukturprojekten zu steigern, wurde die Plandarstellung verbessert und automatisiert sowie zusätzliche Komponenten und Ebenen eingeführt. Die Reduktion manueller Arbeitsabläufe führt zu einer erheblichen Zeitersparnis. Der reibungslose Datenaustausch wird durch eine IFC-Road-kompatible Bauwerksstruktur und Attribute unterstützt. Mit erweiterten Prüfroutinen für Deutschland, Österreich und die Schweiz können Strassenbauwerke auf Basis der nationalen Regelwerke evaluiert werden.

EFFIZIENTE MODELLIERUNG KOMPLEXER BRÜCKENBESTANDTEILE

Mit Allplan Bridge 2023 wird die parametrische Modellierung entlang von Achsen um die freie parametrische Modellierung von Grundkörpern wie Prismen sowie die zugehörigen Boole'schen Funktionen erweitert. Damit können Brückenbestandteile, Brückenwiderlager aber z.B. auch Integralbrücken mit höchster Effizienz modelliert werden. Dies erfolgt komplett interaktiv, ohne das auf Skripte zurückgegriffen werden muss. Auch die Möglichkeiten zur Berechnung wurden

weiter ausgebaut, u.a. für externe Spannglieder. Mit den neuen 2D-Diagrammen können beispielsweise Schnittgrößen, Spannungen oder Bewehrungsmengen übersichtlich dargestellt werden. Die Bemessung und Nachweisführung nach Euronorm beinhaltet jetzt auch die nationalen Anhänge für Deutschland, Frankreich und Spanien. Nichtlineare Temperaturlasten berücksichtigen die Vorgaben der US-Norm AASHTO LRFD.

PRÄZISE PLANUNG DES BAUGRUBENVERBAUS

Bei innerstädtischen Bauvorhaben und Infrastrukturprojekten kommt der präzisen Planung des Baugrubenverbau eine hohe Bedeutung zu. Allplan 2023 unterstützt diese Aufgaben mit neuen Funktionen zur Planung von Bohrpfahl- und Trägerbohlwänden sowie Bodenankern.

OBJEKTE UND FUNKTIONEN FÜR INTELLIGENTE BAUSTELLENPLANUNG

Jede Baustellensituation ist anders und bedarf einer individuellen, präzisen Planung z.B. bei der intelligenten Platzierung von Kränen, Containern oder Zäunen. Neue Objekte wie der Turmdrehkran mit Kollisionserkennung sowie einfacher Kapazitätsprüfung sind besonders einfach anpassbar und lassen sich auch mit spezifischen Herstellerdaten wie Turm-, Fundament- und Auslegermasse verlinken. Die Baustelleneinrichtungsobjekte lassen sich linear (unterschiedliche Bauzaunarten, Verbauten) oder flächig (Baustellenbüros,

Container) platzieren. So gelingt eine durchdachte Einrichtung der Baustelle in kürzester Zeit.

BESTMÖGLICHE OPEN BIM WORKFLOWS FÜR ZUVERLÄSSIGE ZUSAMMENARBEIT

Um den Datenaustausch mit OPEN BIM und proprietären Formaten bestmöglich zu unterstützen, wurden die Allplan-Schnittstellen umfassend aktualisiert. Für IFC, DWG und DGN-Formate verwendet Allplan jetzt die aktuellen Bibliotheken der Open Design Alliance, einem Zusammenschluss von 1250 Unternehmen der Bauindustrie. Die Zusammenarbeit in OPEN BIM-Projekten hat buildingSMART für den Export des IFC4 Reference Views zertifiziert.

Für das Zusammenspiel mit Statik-Software wurde das SAF-Format definiert, das mittlerweile von 16 Softwarefirmen unterstützt wird. Zudem können Katasterdaten mit Grundstücksgrenzen im SHP-Format eingelesen werden. Die neue IFC4precast-Schnittstelle ermöglicht einen modellbasierter Datenaustausch unabhängig von den verwendeten Produktionsanlagen.

Zudem wurden für verschiedene Länder spezielle Entwicklungen realisiert, beispielsweise die Unterstützung von XPlanung für Deutschland ((Verfügbarkeit voraussichtlich im vierten Quartal 2022), Attributvorlagen gemäss tschechischem Standard sowie Verbesserungen beim Bewehrungsexport in den Formaten aSa und Soule für die USA.

BIM IN ECHTZEIT ZWISCHEN ALLPLAN UND SOLIBRI

Anstatt BCF-Dateien zu importieren und zu exportieren, ermöglicht die Verbindung von Allplan* Issue Manager mit dem Solibri BCF Live Connector nun die direkte Übergabe von Issues, die bei der Modellprüfung in Solibri identifiziert wurden, an den Issue-Workflow in Allplan. Dort können diese dann bewertet und zur Bearbeitung zugewiesen werden.

* Projekt muss in Bimplus Pro abgelegt sein. Bimplus Pro Lizenz ist enthalten in Serviceplus oder Subscription.

MEHR SPEED BEI DOWNLOAD UND INSTALLATION

Allplan 2023 ermittelt vorab, welche Programmbestandteile (Funktionen, Sprachen, landesspezifische Einstellungen) benötigt werden. Nur diese werden heruntergeladen und installiert. Dadurch wird der ersten Programmstart spürbar beschleunigt. Ausserdem stehen jetzt landesspezifische Einstellungen für Kanada und Mexiko zur Verfügung.

ÜBER ALLPLAN

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 Fertigteilverwaltung 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 600 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:



ALLPLAN 2023 ENTDECKEN
allplan.com/allplan2023

ALLPLAN Schweiz AG

Hertistrasse 2c
8304 Wallisellen
Tel: +41 44 839 76 76
info.ch@allplan.com
allplan.com

ALLPLAN
A NEMETSCHKE COMPANY