

ALLPLAN 2021

Neues in Allplan 2021

Diese Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; jedwede Haftung muss jedoch ausgeschlossen werden.

Die Dokumentationen der ALLPLAN GmbH beziehen sich grundsätzlich auf den vollen Funktionsumfang des Programms, auch wenn einzelne Programmteile nicht erworben wurden. Falls Beschreibung und Programm nicht übereinstimmen, gelten die Menüs und Programmzeilen des Programms.

Der Inhalt dieses Dokumentes kann ohne Benachrichtigung geändert werden. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne die ausdrückliche Erlaubnis der ALLPLAN GmbH vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Allfa® ist eine eingetragene Marke der ALLPLAN GmbH, München.
Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek Group, München.
Adobe®, Acrobat® and Acrobat Reader® sind Marken bzw. eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated.

AutoCAD®, DXF™ und 3D Studio MAX® sind Marken oder eingetragene Marken der Autodesk Inc. San Rafael, CA.

BAMTEC® ist eine eingetragene Marke der Fa. Häussler, Kempten.
Datalogic und das Datalogic-Logo sind eingetragene Marken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich der USA. und der EU. Alle Rechte vorbehalten.

Microsoft® und Windows® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

MicroStation® ist eine eingetragene Marke der Bentley Systems, Inc.
Teile dieses Produkts wurden unter Verwendung der LEADTOOLS entwickelt, (c) LEAD Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der Xerces Bibliothek von 'The Apache Software Foundation' entwickelt.

Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der fyiReporting Bibliothek von fyiReporting Software LLC entwickelt; diese ist freigegeben unter der Apache Software Lizenz, Version 2.

Allplan Update-Pakete werden unter Verwendung von 7-Zip, (c) Igor Pavlov erstellt.

Cineware, Render-Engine und Teile der Anwenderdokumentation Copyright 2020 MAXON Computer GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Alle weiteren (eingetragenen) Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.

© ALLPLAN GmbH, München. Alle Rechte vorbehalten – All rights reserved.

1. Auflage, Oktober 2020

Dokument Nr. 210deu01m01-1-TD1020

Inhalt

Unlock the Power of Performance – Allplan 2021	1
Große Projekte – Performance und Skalierbarkeit.....	3
Assoziatives Framework	4
Teilbilder	5
Dokumentgröße	5
Datenformat.....	5
Beschleunigte Verdeckt-Berechnung bei Ansichten und Schnitten.....	6
Planlayout.....	7
Weitere Neuerungen in Kürze.....	8
Benutzeroberfläche, Usability	9
Verbesserter Actionbar Konfigurator	9
Anzeige aller Funktionen in Actionbar und Shortcut Konfigurator	9
Neue Aufgabenbereiche im Actionbar und Shortcut Konfigurator	12
Anzeige nicht geladener Plug-Ins in Actionbar und Shortcut Konfigurator	13
Anlegen von Rollen im Actionbar Konfigurator	15
Palette Eigenschaften.....	16
IFC Attribute über Palette Eigenschaften	16
Palette Objekte	17
Palette Ebenen	18
Weitere Neuerungen.....	19

BIM Workflow	21
Bimplus	22
Neue Funktion BIM Explorer	22
Task Board wird abgelöst durch Issue Manager	22
Chronologie der Issues.....	22
Anfangs- und Endpunkt der Bauteilachse als Weltkoordinaten	22
Attribute	23
Bürostandard für Projekte ändern	24
Attribute zitieren	24
Attribute mit Formeln / Berechnete Attribute	25
Attributwert <undefiniert>	26
Eigene Projektattribute definieren.....	27
XSLX als Standardformat beim Export von Attributen und Mengendaten	27
Allplan Share, Workgroup Online	29
Allplan Share Neuerungen in Kürze	30
Legenden, Beschriftungsbilder	30
Workgroup Online entfallen.....	30
Wände, Dächer, Stahlbau	31
Wand, Neuerungen.....	32
Stil (zunächst nur für Wände)	32
Wandvorschau.....	36
Gerade Wand, Rechteck-Wand.....	37
Kreisförmige Wand	38
Kreisförmige Wand um Mittelpunkt.....	39

N-Eck-Wand halb, ganz	39
Wand aus Elementübernahme.....	40
Splinewand	40
Neue Funktion Dachflächenkontur löschen	41
Bestehende Dachfläche erweitern	41
Aussparungen und Durchbrüche in Decken, Platten.....	42
Kreisteilung bei runder Deckenöffnung	42
Tragwerk.....	43
Neuerungen in Kürze.....	43
Ausbauflächen	44
Neues Element für Fenster- und Tür-SmartParts	44
Bewehrung, Bewehrungspläne.....	45
Neue Funktion Verknüpft verschieben	46
Neue Funktionen Stäbe trennen und Stäbe vereinen.....	46
Bewehrung einlesen.....	47
Weitere Neuerungen in Kürze.....	48
Achsraster	49
Neuerungen in Kürze	50
Ansichten und Schnitte.....	51
Allgemeine Verbesserungen	51
Performanceverbesserungen.....	52
Schnittdarstellung nach US Standard	53
Auswertungen	55
Assoziative Legenden.....	55

Datenaustausch, Schnittstellen.....	57
IFC Schnittstelle	57
IFC Export von Bewehrung.....	57
IFC Export von Achsraster	57
Mehr Flexibilität bei der Geometrieübertragung.....	58
IFC Import besser und schneller	59
AutoCAD Schnittstelle	60
Neue Option '3D Elemente als Brep importieren'	60
Neue Option 'Parameter für Freiform Geometrie Import'	61
Erweiterte Auswahl bei UTM Koordinatentransformation.....	61
MicroStation Schnittstelle	62
Revit-Dateien direkt importieren (Technical Preview)	62
Freies Modellieren.....	63
Neuerungen in Kürze.....	63
Kollisionskontrolle erweitert	63
Visualisieren.....	65
Neue Render-Engine	65
Aktuelles SketchUp Format	65
Verbesserte Standard-Oberflächen.....	66
System	67
Systemvoraussetzungen, Setup	67
Allplan Quality Manager	68

Visual Scripting	69
Neuerungen in Kürze	70
Neue Nodes	70
Allplan International	71
Passende Voreinstellungen für viele Länder	71
Neuerungen in Kürze	72
Index	73

Unlock the Power of Performance – Allplan 2021

Allplan 2021 ist die perfekte BIM-Lösung, um den Herausforderungen der Baubranche zu begegnen und von der digitalen Transformation zu profitieren. BIM-Software und branchenführende Kollaborations- und Integrationswerkzeuge von ALLPLAN bilden hierbei die ideale Kombination.

Allplan 2021 bietet eine wegweisende Technologie für optimale Performance: Sie können einfacher, schneller und mit mehr Spaß denn je an größeren und komplexeren Projekten arbeiten, auch bei anspruchsvoller Geometrie, hohem Detaillierungsgrad und zahlreichen Verknüpfungen.

Mit Hilfe der Cloud-Technologie von ALLPLAN gelingt es Ihnen, sich mit der gesamten Baubranche zu vernetzen, effiziente Arbeitsabläufe zu nutzen und die Vorteile von BIM voll auszuschöpfen.

Viel Erfolg wünscht Ihnen

ALLPLAN GmbH

Große Projekte – Performance und Skalierbarkeit

Durch BIM und Digital Twins sowie den Trends zu größeren Projekten, anspruchsvolleren geometrischen Formen, zunehmender Detailentwicklung und immer mehr Abhängigkeiten steigt die benötigte Rechenleistung massiv an. Daher wurde bei der Entwicklung von **Allplan 2021** der Fokus auf optimale Performance gelegt.

Mit der neuen Version ist es gelungen, durch effiziente Software-Architektur, verbesserte Algorithmen und optimierte Datenhaltung die Bearbeitungsgeschwindigkeit signifikant zu beschleunigen. So bekommen Sie ein Werkzeug an die Hand, mit dem sich Projekte zeitsparend und produktiv bearbeiten lassen.

Darüber hinaus gibt es Neuerungen bei Dächern, Bewehrung, Stahlbau, Ausbaufächen, Attributen, Ansichten und Schnitten, Visual Scripting, Schnittstellen sowie Allplan Share.

Assoziatives Framework

Im Assoziativen Framework werden alle Assoziationen in einem Projekt verwaltet, wie z.B. Assoziative Beschriftung, Bemaßung, Legenden, Ansichten und Schnitte. Verbesserungen wirken sich daher in allen Projekten aus, in denen mehrere Assoziationen vorhanden sind, und zwar bei allen Aktionen wie Erzeugen, Kopieren, Verschieben, Löschen ... von beliebigen Objekten im Projekt.

- Änderungen lassen sich schneller **Rückgängig machen** und **Wiederherstellen**.
- Assoziationen werden schneller berechnet und aktualisiert.
- Ausbaufächen im Schnitt können assoziativ bemaßt werden. Erkannt werden Ausbaufächen von Räumen, Decken/Bodenplatten und Geschossen. Der Punktfang von Anfangs-, End- und Mittelpunkt der Ausbaufächen im Schnitt wird unterstützt.
- Treten beim Lesen der Assoziationen Fehler auf, wird nun die letzte fehlerfreie Sicherung geladen. Hierauf werden Sie in einer Meldung hingewiesen. Um sicher zu stellen, dass immer eine fehlerfreie Sicherung zur Verfügung steht, wird nun nach dem erfolgreichen Lesen der Assoziationen ein Backup erzeugt, welches nicht durch das Speichern der Daten überschrieben wird.

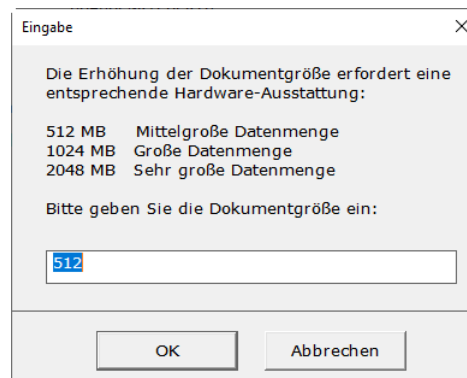
Teilbilder

Die Anzahl der offenen Teilbilder für Modell und Ansichten und Schnitte wurde erweitert von 128 auf 1024 Teilbilder.

Dokumentgröße

Die Dokumentgröße, die in **Allmenu** über **Service – Hotlinetools – docsize** festgelegt wird, ist nun standardgemäß auf **512 MB** voreingestellt.

So lassen sich Probleme mit vollem Datenspeicher vermeiden.



Datenformat

Allplan 2021 nutzt das gleiche Datenformat wie **Allplan 2020**. Wir raten jedoch dringend dazu, dass Sie in einer Workgroup und in Allplan Share Projekten mit der gleichen Allplan Version arbeiten.

Auf keinen Fall sollten Sie Rechner mit **Allplan 2020** und **Allplan 2021** gemeinsam in einer Arbeitsumgebung nutzen.

Um das einheitliche Datenformat zu verdeutlichen, steht nun an allen Stellen, an denen die Programmversion von Projekten oder Teilbildern angezeigt wird, als Versionsnummer **2020/21**.

Beschleunigte Verdeckt-Berechnung bei Ansichten und Schnitten

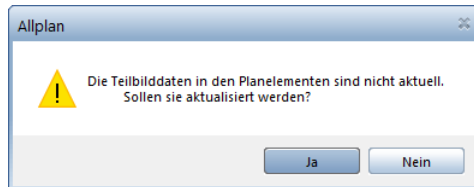
Da die vektorbasierte Verdeckt-Berechnung bei komplexen Modellen mehr Berechnungszeit benötigt, wird nun beim Absetzen von Ansichten und Schnitten analog zur Verdeckt-Berechnung im Allplan Fenster zunächst eine schnelle, pixelbasierte Verdeckt-Berechnung genutzt. Die Berechnung erfolgt auf Prozessor und Grafikkarte.



Beachten Sie, dass die Darstellung der Beschleunigten Verdeckt-Berechnung von der vektorbasierten Verdeckt-Berechnung abweichen kann. Während die vektorbasierte Verdeckt-Berechnung im Hintergrund erzeugt wird, kann die Beschleunigte Verdeckt-Berechnung bereits in vollem Umfang für die Bemaßung und Beschriftung genutzt werden.

Planlayout

Das Umschalten in das **Planlayout** wurde beschleunigt. Abhängig von den bestehenden Daten wird die Berechnung nun erheblich schneller ausgeführt.

Wurden in Ansichten und Schnitten beispielsweise beim Arbeiten in der Workgroup Modelldaten geändert und noch nicht aktualisiert, können Sie beim Wechsel in das **Planlayout** in einem Frage-Dialogfeld entscheiden, ob die Teilbilddaten aktualisiert werden sollen. Eine Aktualisierung ist beispielsweise nicht erforderlich, wenn Sie lediglich die Lage der Planelemente ändern möchten oder versehentlich den Aufgabenbereich **Planlayout** angewählt haben.



Haben Sie auf das Aktualisieren der Teilbilddaten verzichtet, können Sie dies mit der Funktion  **Ausdehnungen der Planelemente anpassen** manuell vornehmen. Beachten Sie, dass beim Wechsel in das **Planlayout** Bewehrungsdaten grundsätzlich aktualisiert werden und bei Anwahl der Funktion  **Pläne ausgeben** eine automatische Aktualisierung der Teilbilddaten erfolgt.

Weitere Neuerungen in Kürze

- Allgemeine Verbesserungen bei der Qualität des Architekturmodells, bei Ausbauflächen und vertikalen Oberflächen.
- Architekturmodelle werden schneller geladen und aktualisiert.
- Schnellere Verarbeitung von polygonalen Schnitten in Ansichten und Schnitten.
- Punktfang auf Raum und Ausbau Schichten im Modell und in Ansichten und Schnitten
- Schnellere Berechnung von Assoziativen Legenden und Reports
- Punktfang und schnellere Aktivierungsvorschau bei Allgemeinen 3D Körpern (Freiform-Objekten), als **Drahtmodell** und in der Ansichtsart **Animation**
- Räume und Ausbauflächen unter Freiform-Bezugsflächen werden korrekt dargestellt und berechnet; Punktfang und Aktivierungsvorschau bei Ausbau Schichten.
- Ausbauflächen mit Dicke 0
- Schnelleres Bearbeiten von komplexen Decken/Bodenplatten
- Beim Ändern von komplexen Decken/Bodenplatten werden die angrenzenden Decken/Bodenplatten oder Bauteile nur noch dann aktualisiert, wenn es notwendig ist.
- Bearbeiten und Aktualisieren aller Bauteile wurde beschleunigt, z.B. Ändern der Höhenlage.
- Der Dialog **Projektbezogen öffnen – Bauwerksstruktur** wird schneller geöffnet.
- Schnellere Auswahl/Aktivierung von komplexen hoch aufgelösten Objekten

Tipp: Komplexe Decken/Bodenplatten oder Bauteile aufteilen, um Aktualisierung der Teile zu beschleunigen


Benutzeroberfläche, Usability

Verbesserter Actionbar Konfigurator

Über die **Actionbar** können nun alle Funktionen gesteuert werden, die in der aktuellen Lizenz verfügbar sind. Die übrigen Funktionen werden ausgegraut angezeigt.

Anzeige aller Funktionen in Actionbar und Shortcut Konfigurator

Actionbar Konfigurator

Im Dialogfeld **Actionbar Konfiguration** - Registerkarte **Konfigurieren** (Funktion  **Actionbar Konfigurator** auf der rechten Seite der **Actionbar**) werden alle Funktionen aufgelistet. In Ihrer momentan genutzten Allplan-Version werden nicht verfügbare Funktionen mit halbtransparenten Icons dargestellt. Sind solche Funktionen in Rollen enthalten, werden sie mit dem Tooltip *Funktionsbezeichnung* (**Lizenz nicht vorhanden**) versehen. In der **Actionbar** werden sie nicht angezeigt.

Actionbar Konfiguration

Konfigurieren Rollen verwalten

Aufgaben konfigurieren

Alfa Beschriften Benutzerobjekte Konstruieren Teamwork Planlayout +

Datenbankverbindung (Lizenz nicht vorhanden)

Alfa Sync Räume, Flächen, Geschosse Raumb... Schnitte U... Schnellzugriff

Rolle wählen

Facility Management + Neue Rolle erstellen

Aufgabenbereiche

Leerer Aufgabenbereich
 2D-Flächen
 2D-Objekte
 3D-Objekte
Alfa Sync
 Allg. Objekte
 Allgemein
 Ändern
 Arbeitsumgebung
 Attribute
 Auswertungen
 BAMTEC
 Bauteile
 Bearbeiten
 Bemaßung
 Berechnung
 Beschriftungsbilder
 Bestandspläne
 Bewehrungsansichten
 BIM-Booster
 Bimplus
 Boolesche Operatoren

Funktionen

Erzeugen im Kontext

Datenbankverbindung
 FM-Ansicht definieren
 FM-Ansicht lösen
 Raum aufnehmen
 Nutzung erzeugen
 Ausstattung aufnehmen
 Makro-Artikel Zuordnung
 Synchronisierungseinstellungen
 Synchronisierung
 Jobsynchronisierung
 Attributzuordnungen
 Synchronisierungsjobs bearbeiten
 Synchronisierungsergebnisse
 Reports

Modifizieren im Kontext

Objekt freigeben
 Raumattribute modifizieren
 Vaterobjekt modifizieren

i Via Drag & Drop können Sie Elemente verschieben, löschen und hinzufügen. Mit Doppelklick auf einen Aufgaben- oder Gruppennamen, können Sie diesen ändern.

Blaue Bereiche sind variabel
 Graue Bereiche sind fest



Mit der "Rechten Maustaste" innerhalb eines Aufgabenbereichs können sie eine zusätzliche Trennlinie einfügen.

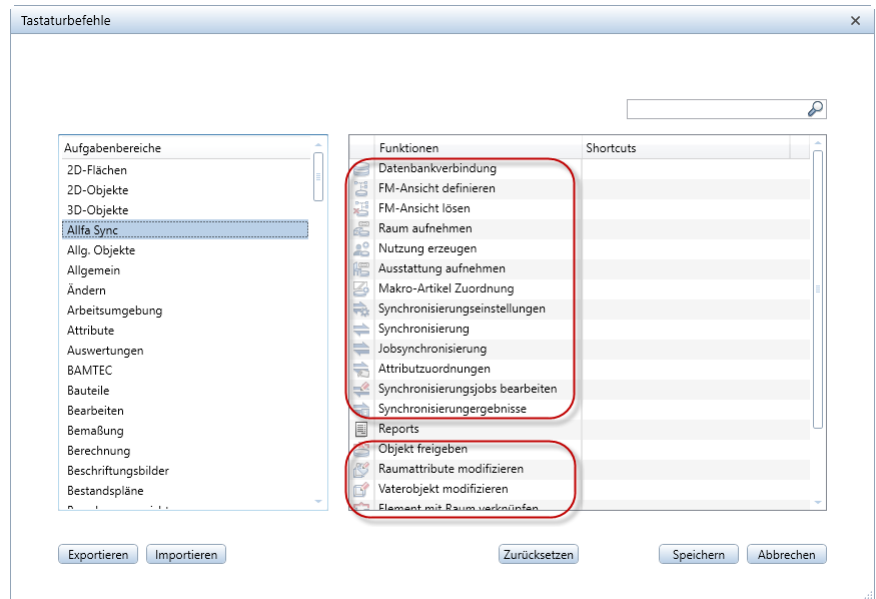
BITTE BEACHTEN SIE: Zum Abspeichern müssen Sie mindestens eine Funktion in einen Aufgabenbereich hinzufügen.

Konfiguration Zurücksetzen Speichern Abbrechen

Sind komplette Aufgaben nicht in Ihrem erworbenen Lizenzpaket enthalten, werden sie im **Actionbar Konfigurator** ausgegraut dargestellt und mit dem Tooltip *Aufgabe (Lizenz nicht vorhanden)* versehen. In der **Actionbar** werden sie nicht angezeigt.

Shortcut Konfigurator

Auch im Shortcut Konfigurator (Funktion  **Shortcuts** in der **Symboleiste für den Schnellzugriff -  Voreinstellungen**) werden alle Funktionen aller Aufgabenbereiche angezeigt, auch die in Ihrer derzeit genutzten Allplan-Version nicht aktiv geschalteten Funktionen. Diese Funktionen werden durch halbtransparente Icons kenntlich gemacht.



Neue Aufgabenbereiche im Actionbar und Shortcut Konfigurator


Sowohl im Actionbar Konfigurator als auch im Shortcut Konfigurator wurden zwei neue Aufgabenbereiche hinzugefügt:

- Aufgabenbereich **Fenster**: Hier wurden Funktionen aus der Dropdown-Liste **Fenster** (Symbolleiste für den Schnellzugriff), der Fenster-Symbolleiste sowie dem Menü **Ansicht** (Menüleiste) zusammengeführt.
- Aufgabenbereich **Hilfe**: Hier finden Sie die Funktionen aus der Dropdown-Liste **Hilfe** (Titelleiste des Allplan Anwendungsfensters).

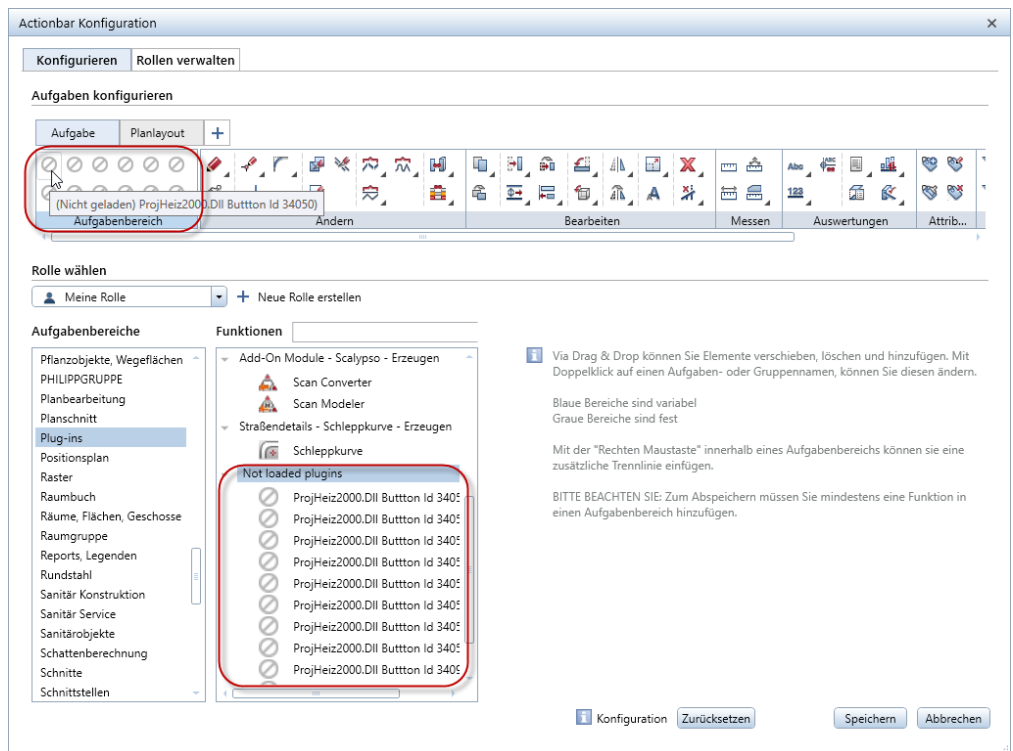
Funktionen dieser beiden Aufgabenbereiche sind auch an anderen Programmstellen zu finden. Hier sind wir einem Ihrer Wünsche nachgekommen, diese Funktionen in diesen beiden Aufgabenbereichen zu konzentrieren.

Anzeige nicht geladener Plug-Ins in Actionbar und Shortcut Konfigurator



Actionbar Konfigurator

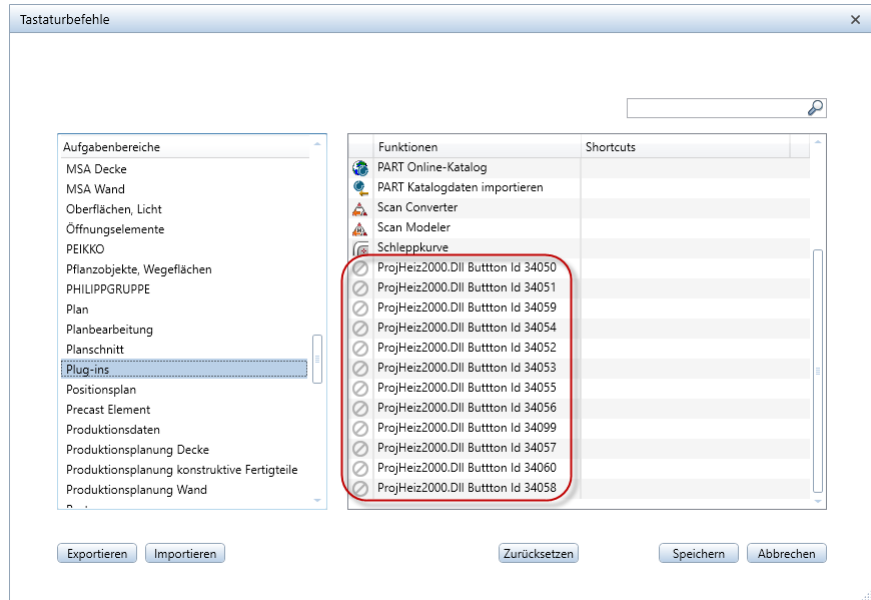
Im Dialogfeld **Actionbar Konfiguration** - Registerkarte **Konfigurieren** (Funktion  **Actionbar Konfigurator** auf der rechten Seite der **Actionbar**) werden Plug-ins, die in der Actionbar konfiguriert, aber in Allplan nicht verfügbar sind, angezeigt und beim Speichern der `configuration.actb`-Datei auch gespeichert. Eine Actionbar-Konfiguration kann also von einem User zu einem anderen weitergegeben und von diesem bearbeitet werden. Erhält der ursprüngliche User die bearbeitete `configuration.actb`-Datei zurück, sind die darin konfigurierten Plug-ins weiterhin enthalten, auch wenn diese beim Bearbeiter nicht verfügbar waren.

Die nicht geladenen Plug-ins werden im **Actionbar Konfigurator** angezeigt und können dort wie alle anderen Funktionen behandelt werden. In der **Actionbar** werden sie nicht angezeigt.




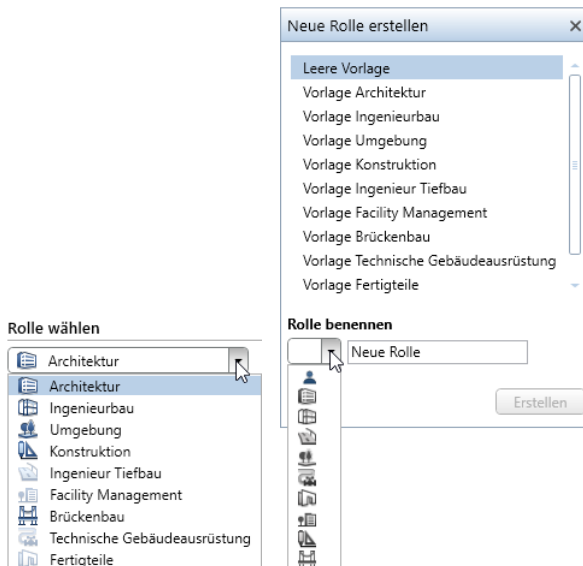
Shortcut Konfigurator

Im Shortcut Konfigurator (Funktion  **Shortcuts** in der **Symbolleiste für den Schnellzugriff** -  **Voreinstellungen**) werden Plug-ins, die in Allplan nicht verfügbar sind, angezeigt und können mit Shortcuts versehen werden.



Anlegen von Rollen im Actionbar Konfigurator





Beim Anlegen einer neuen Rolle im Actionbar Konfigurator (Funktion  **Actionbar Konfigurator** auf der rechten Seite der **Actionbar**), Registerkarte **Konfigurieren** werden jetzt alle Rollen angezeigt, auch diejenigen, die auf Grund der Lizenz nicht zur Verfügung stehen. Diese werden ausgegraut dargestellt.




Insgesamt stehen Ihnen 10 + 1 freie Rollen zur Verfügung unabhängig von Ihrer erworbenen Lizenz.

Palette Eigenschaften

Wir arbeiten daran, dass alle Eigenschaften, die bisher beim Erzeugen und Modifizieren von Objekten im Dialogfeld des jeweiligen Objekts eingestellt wurden, nun beim Modifizieren in der Palette **Eigenschaften** definiert werden können.

- Nicht änderbare Attribute werden nun in der Palette **Eigenschaften** dargestellt.
- Mit dem bekannten Icon  **Eigenschaften des gewählten Objektes ändern** öffnen Sie das zum Objekt gehörende Dialogfeld **Eigenschaften**; in früheren Versionen wurde dafür das Icon  verwendet.
- Neue Funktionalität  **Stil** (zunächst nur für  **Wand**)
- Der Wandaufbau wird in der Palette **Eigenschaften** als Vorschau dargestellt; die Wandachse kann ohne Einfluss auf den **Stil** geändert werden; die **Schichtdicke** kann in der Palette **Eigenschaften** *nicht* geändert werden.

Weitere Informationen zu  **Stil** finden Sie unter Parametereinstellungen als Ressource: Stil (siehe "Parametereinstellungen als Stil speichern und zuweisen" auf Seite 32).

- Für Mengenkörper, gewandelte Mengenkörper und Elementgruppen können Attribute nun auch in der Palette **Eigenschaften** definiert und geändert werden.

IFC Attribute über Palette Eigenschaften

Bei gewandelten Mengenkörpern mit Kurven, die aus Allgemeinen 3D-Körpern gewandelt wurden, kann das Attribut *IfcObjectType* nun in der Palette **Eigenschaften** zugewiesen werden.

Bei herkömmlichen Mengenkörpern und polygonalen gewandelten Mengenkörpern war das bereits möglich.

Palette Objekte

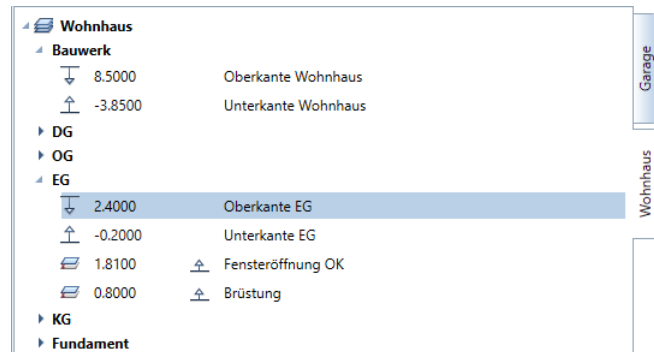
- Bei geöffneter Palette **Objekte** lassen sich Elemente auf dem Teilbild nun schneller verschieben.
 - Bei großen Projekten lassen sich Elemente über die Palette **Objekte** erheblich schneller deaktivieren.
 - In der Palette **Objekte** können leere Teilbilder gewählt werden, z.B. zum Verschieben von Objekten auf ein anderes Teilbild.
 -  **Sortiert nach Attribut:**

Steht das Sortierkriterium **Attribut** an erster Stelle, dann werden jetzt die Gesamtwand und zusätzlich die Wandschichten angezeigt.

Außerdem kann nun auch nach dem Attribut **Stilname** für Wände sortiert werden. Bei der Verwendung des Attributes **Stilname** wird nur noch die Gesamtwand angezeigt, die Wandschichten werden in diesem speziellen Fall ausgeblendet.
 - Bisher konnten einige 3D-Objekte (z.B. Öffnungselemente-SmartParts) nicht transparent gesetzt werden. Wurde ein Bauteil (z.B. Wand), das solche Objekte (z.B. Öffnungselemente-SmartParts) beinhaltete, transparent gesetzt, wurden diese Objekte unsichtbar geschaltet.
- Jetzt lässt sich die Transparenz von SmartParts und PythonParts manuell ein- bzw. ausschalten, das heißt es kann für diese Objekte zwischen  0% Transparenz und  100% Transparenz gewechselt werden.
- Auch für Oberflächen können verschiedene Transparenzgrade gewählt werden.
- Hinweis:** Diese Einstellungen beziehen sich ausschließlich auf die Darstellungsart **Animation**.

Palette Ebenen

In der Palette **Ebenen** werden die Ebenen nun nach **Absoluter Höhe** sortiert.



Bisher wurden Abstandsebenen, Dachlandschaften und Bezugsflächen in der Palette **Ebenen** in der Reihenfolge gelistet, in der sie eingegeben wurden.

Die Bestandteile des Ebenenmodells werden nun je Strukturstufe folgendermaßen sortiert:

- Als erstes sind die Obere und Untere Standardebene gelistet.
- Darauf folgen die anderen Bezugsebenen in der Reihenfolge ihrer absoluten Höhe, beginnend mit der höchsten.
- Bei Änderung der **Höhe** wird die Reihenfolge automatisch angepasst.

Bauteile erstellen

Wenn Sie Bauteile erstellen, können Sie in den Dialogfeldern **Höhe** und **Höhenbezug** mit der Schaltfläche **Auswahl Bezugsebene** die verfügbaren Bezugsebenen aus Teilbild und Ebenenmodell auswählen; auch hier werden die Bezugsebenen in der neuen Reihenfolge gelistet.


Weitere Neuerungen

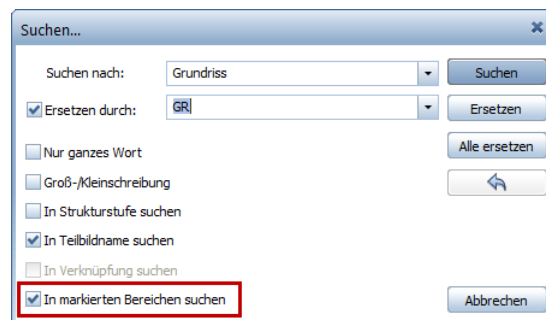
Aktivierung von Flächen in Isometriefenstern verbessert

Bei der Aktivierung von Flächen (keine Kanten im Aktivierungsbereich gefunden) wird nun der Abstand zum Betrachter als Kriterium berücksichtigt.

Insbesondere in Isometriefenstern wird dadurch die Aktivierung z.B. von Wänden verbessert; Wände im Hintergrund werden nicht mehr mit aktiviert.


Suchen in der Bauwerksstruktur

Bei  **Suchen** im Dialogfeld **Projektbezogen öffnen: Teilbilder aus Zeichnungs-/Bauwerksstruktur** ist die Option **In markierten Bereichen suchen** in markierten Bereichen suchen nun standardgemäß aktiviert. Gerade bei umfangreichen Strukturen wird so vermieden, dass bei Suchen und Ersetzen von Begriffen in der Teilbildbezeichnung der Begriff auch in nicht sichtbaren Bereichen bzw. in der gesamten Bauwerksstruktur ersetzt wird.



3D aktualisieren verbessert

Öffnungen in Wänden zwischen Räumen werden bei der Wohnflächenberechnung normalerweise dem Raum zugerechnet, in den der Türaufschlag zeigt.


Beim Ausführen von  **3D aktualisieren** kam es in bestimmten Fällen vor, dass die Lage der Öffnung umgedreht wurde; damit stimmte die Raumzuordnung nicht mehr, und auch Fensternischen wurden nicht der Wohnfläche zugerechnet. Dies ist nun behoben.

BIM Workflow

Um das Zusammenspiel von **Allplan** und **Allplan Bimplus** zu optimieren, können Sie den **Bimplus Viewer** jetzt ohne Zwischenschritte direkt aus **Allplan** starten. Damit ist es beispielsweise möglich, dass eigene Modell zusammen mit den Modellen anderer Disziplinen (z.B. Haustechnik) zu betrachten und in den Gesamtkontext einzuordnen. Außerdem wird ab sofort der Download von Bewehrung aus **Allplan Bimplus** zur Weiterbearbeitung in **Allplan** unterstützt.

Bimplus

Neue Funktion BIM Explorer

Mit  **BIM Explorer** im Aufgabenbereich **Bimplus** starten Sie den **BIM Explorer** in einem eigenen Fenster; in **Allplan** kann weitergearbeitet werden.

- Ist das aktive **Allplan** Projekt noch nicht mit einem **Bimplus** Projekt verbunden, werden Sie dazu aufgefordert. Wenn Sie das Projekt wechseln oder **Allplan** beenden, wird der **BIM Explorer** geschlossen.
- Ist das **Privatprojekt** aktiv, kann der **BIM Explorer** nicht geöffnet werden.

Task Board wird abgelöst durch Issue Manager

Mit dem **Issue Manager** erfüllen Sie die gleichen Aufgaben wie mit dem Task Board, jedoch mit erweiterter Funktionalität. Der **Issue Manager** wird von **Bimplus** zur Verfügung gestellt.

Chronologie der Issues

Alle Änderungen, die an einem Issue durchgeführt wurden, können nun vollständig in chronologischer Reihenfolge abgerufen werden. Ausgewiesen werden jeweils Autor, Datum, Uhrzeit und Art der Änderung.

Wählen Sie dazu die Palette **Issue Manager**, rufen Sie für den betreffenden Issue die Unterpalette **Details** auf und klicken Sie dort auf

 **Reports**.


Anfangs- und Endpunkt der Bauteilachse als Weltkoordinaten

Für Anfangs- und Endpunkt der Bauteilachse (Schwerpunktachse) können X-, Y- und Z-Koordinaten als Weltkoordinaten angegeben werden. Die entsprechenden Attribute finden Sie in der Attributdatenbank von Bimplus unter "Sonstige". Fügen Sie diese der für das Projekt verwendeten Attributsetvorlage hinzu, um sie auszuwerten.

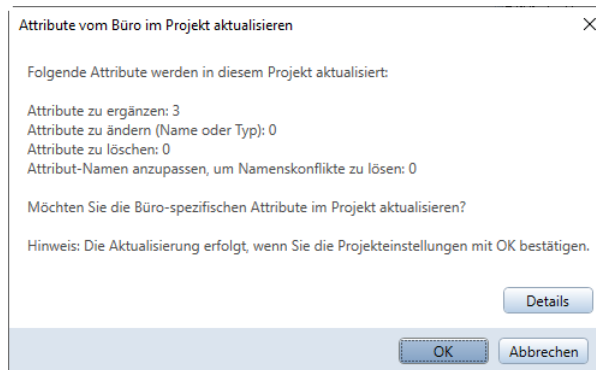
Attribute

Attribute können jetzt den Status **<undefiniert>** einnehmen. Damit sehen Sie sofort, welche Attribute bereits zugewiesen sind und das Risiko für fehlerhafte Informationen wird reduziert. Allplan-Attribute unterstützen jetzt auch Formeln, so dass sich Werte aus anderen Attributen kombinieren oder berechnen lassen. Das reduziert den Eingabeaufwand und inkonsistente Informationen werden vermieden.

Bürostandard für Projekte ändern


Bei Änderungen des **Bürostandards** können die Attribute bestehender Projekte aktualisiert und auf den geänderten **Bürostandard** gebracht werden, ohne dass vorher geänderte oder ergänzte projektspezifische Attribute überschrieben werden. Dazu gibt es in den **Projekteigenschaften** neben **Attribute** die Schaltfläche .

- In einem Dialogfeld werden Sie über die Anzahl der Attribute informiert, die bei der Aktualisierung ergänzt, geändert, gelöscht oder deren Attribut-Namen angepasst werden müssen.
- Mit einem Klick auf **Details** werden die entsprechenden Attributnamen aufgelistet.
- Mit **OK** bestätigen Sie die Aktualisierung; sie erfolgt, wenn Sie das Dialogfeld **Projekteinstellungen** mit **OK** bestätigen.






Attribute zitieren



Beim Erstellen eines neuen Benutzerattributs, dessen Bezeichnung vorgegeben ist (z.B. für den BIM Datenaustausch), können Sie nun ein bestehendes **Allplan Attribut** zitieren. Das neu erstellte Benutzerattribut liefert dann den Wert des zitierten Attributs.

Verwenden Sie beim Erstellen des Attributs den Datentyp **Text** und das Steuerelement **Formel**, und wählen Sie unter  **Formel-Editor** das gewünschte **Allplan Attribut**.


Attribute mit Formeln / Berechnete Attribute

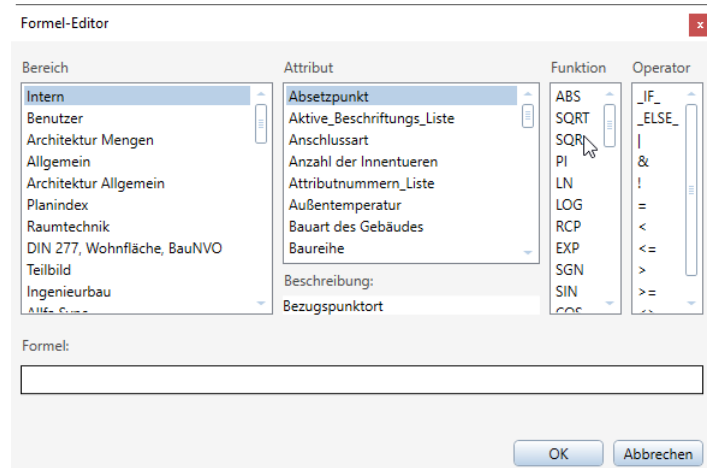
In Allplan können Sie nun Benutzerattribute mit Formeln definieren, deren Attributwert sich aus der Berechnung der Formel ergibt.

Solche Formelattribute erstellen Sie über die Funktionen  **Attribute zuweisen** bzw.  **Attribute modifizieren** – Dialogfeld **Attributauswahl** – Option  **Neues Attribut definieren**.

- Im Dialogfeld **Neues Attribut definieren** können Sie nun beim Datentyp **Text** das neue Steuerelement **Formel** wählen.
- Mit  öffnen Sie den **Formel-Editor** und stellen die Formel zusammen; das Symbol  zeigt einen Syntaxfehler an. Die Formel wird wie bei Beschriftungsbildern definiert.

Formel-Editor

Im  **Formel-Editor** sind alle Bestandteile, die Sie für Formeln benötigen, an einem Ort verfügbar. So geben Sie schnell und einfach Formeln und Formel-Attribute ein.



Palette Eigenschaften

Formelattribute werden in der Palette **Eigenschaften** durch  gekennzeichnet. Ein rotes Ausrufezeichen im Symbol  zeigt an, dass die Formel nicht berechnet werden kann:

- Syntaxfehler der Formel
- Das Attribut kann für dieses Objekt nicht berechnet werden (z.B. **Material** für die Gesamtwand)

Attributwert <undefiniert>

Attribute eines Objektes können den Wert **<undefiniert>** erhalten, z.B. wenn der Wert noch nicht festgelegt werden kann. Damit ist sofort zu erkennen, welche Attribute noch nicht zugewiesen sind.

- Um einen Attributwert auf **<undefiniert>** setzen zu können, benötigen Sie eine Liste aller Attribute des gewünschten Objekts, z.B. beim Zuweisen oder Modifizieren von Attributen in der Palette **Eigenschaften** oder im Dialogfeld **Attribute modifizieren**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Attributbezeichnung und dann im Kontextmenü auf **Auf <undefiniert> setzen**.
- Der Status **<undefiniert>** ist auch bei Attributwerten möglich, die über Kontrollkästchen definiert werden. Die Kontrollkästchen werden gefüllt bzw. gefüllt und ausgegraut dargestellt.
- Attribute mit Status **<undefiniert>** werden beim **IFC Export** nicht berücksichtigt.

Eigene Projektattribute definieren

Bisher standen Ihnen für die Attributvergabe bei Projekten ausschließlich die vordefinierten Attribute zur Auswahl. Sollten Sie andere als die vordefinierten Projektattribute benötigen, können Sie nun mithilfe des Allplan Attributmanagers Ihre eigenen, benutzerspezifischen Projektattribute definieren.

Detaillierte Informationen hierzu finden Sie in der Allplan Hilfe unter "Eigene Projektattribute mit dem Attributmanager definieren".

XSLX als Standardformat beim Export von Attributen und Mengendaten

Bei den Funktionen  **Attribute exportieren** und  **Mengendaten exportieren** ist nun das Excel Format **XSLX** voreingestellt. Das Bearbeiten und wieder Einspielen der Daten gestaltet sich einfacher, wenn Sie die gewünschten Änderungen in Excel durchführen; das Handling von XCA und XAC Dateien entfällt.

Allplan Share, Workgroup Online

Um beim Einsatz von **Allplan Share** die Kommunikation über das Internet auf ein absolutes Minimum zu reduzieren, werden jetzt nicht zwingend erforderliche Up- und Downloads sowie Abfragen durch Änderungsvermerke und intelligente Zwischenspeicherungen von Dateien und Informationen konsequent vermieden. Weitere Beschleunigungen ließen sich durch den Einsatz von Multi-Threading und die Umstellung auf Massenoperationen erzielen. In der Summe wurde das Arbeiten mit **Allplan Share** nochmals deutlich beschleunigt, so dass Sie auch bei nicht-optimalen Internetverbindungen produktiv arbeiten können.


Allplan Share Neuerungen in Kürze

Beim Einsatz von Allplan Share wird die Kommunikation über das Internet nun auf ein absolutes Minimum reduziert, indem nicht zwingend erforderliche Up- und Downloads sowie Abfragen durch Änderungsvermerke und intelligente Zwischenspeicherungen von Dateien und Informationen konsequent vermieden werden. Weitere Beschleunigungen ließen sich durch den Einsatz von Multi-Threading und die Umstellung auf Massenoperationen erzielen.

In der Summe wurde das Arbeiten mit Allplan Share nochmals deutlich beschleunigt und optimiert:

- Erheblich schneller beim Öffnen und Schließen von Projekten, beim Aktivieren und Deaktivieren von Teilbildern und beim Wechsel zur Planbearbeitung
- Bei der Projektauswahl wird die Allplan Version des Projekts angezeigt.

Legenden, Beschriftungsbilder

Beim Kopieren von Legenden und Beschriftungsbildern mit  **Beschriftungsbilder, Legenden verwalten** werden nun auch **Allplan Share** Projekte als Kopierziel angeboten.

Workgroup Online entfallen

Mit Version 2021 entfällt die Option **Allplan Workgroup Online**.

Möchten Sie künftig online an gemeinsamen Projekten arbeiten, nutzen Sie bitte über die (kostenpflichtige) Option **Allplan Share** die auf den neuesten Technologien basierende openBIM-Plattform **BIMPLUS**.

Wände, Dächer, Stahlbau




Im **Stahlbau** können Sie jetzt mehrere Eigenschaften für mehrere Stützen und Träger in einem einzigen Schritt modifizieren und Favoriten auf mehrere Objekte gleichzeitig anwenden.

Zudem wurden die Bearbeitungsmöglichkeiten von **Dachflächen** ausgebaut. Dachkonturen können jetzt hinzugefügt und wieder entfernt werden.

Für **Wände** mit gleichem Aufbau können Sie jetzt einen Wandstil definieren. Dadurch werden Informationen besser strukturiert, Änderungsprozesse vereinfacht und der Datenaustausch verbessert.


Wand, Neuerungen




Stil (zunächst nur für Wände)


Für Wände mit gleichem Aussehen und gleichen Einstellungen können Sie nun einen  **Stil** definieren. Der  **Stil** gleicht dem **Wandfavorit**, mit dem Unterschied, dass der **Stil** mit dem Objekt gespeichert wird. Wird ein anderer Stil zugewiesen, ändert sich das Objekt. Ein  **Stil** verhält sich ähnlich wie eine Ressource (z.B. Schraffur).

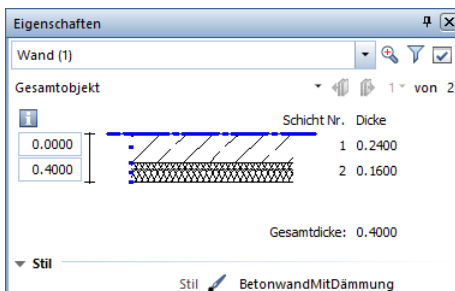
Parametereinstellungen als Stil speichern und zuweisen


Stil und **Favorit** gleichen einander in vielerlei Hinsicht: In beiden werden Parameter und Einstellungen eines Objektes gespeichert, um sie später wieder zu verwenden.

- In einem **Favorit** sind alle Einstellungen eines Dialogfelds beim Definieren eines Objekts gespeichert. Beim Einlesen des **Favorits** werden genau diese Einstellungen wieder in das Dialogfeld eingelesen, und Sie können diese beim Erstellen des Objekts (z.B. einer Wand) verwenden. Nach dem Erstellen hat der Favorit keine Verbindung mehr zum Objekt.
- Auch in einem  **Stil** sind Eigenschaften eines Objekts (zurzeit beschränkt auf Wände) gespeichert; dazu zählen **Parameter**, **Attribute**, **Formateigenschaften** und die **Flächendarstellung**, aber nicht **Höhenanbindung** und **Achse** bzw. **Ausdehnungsrichtung**; diese beziehen sich auf die Umgebung des Objekts und müssen jederzeit geändert werden können.
- Im Unterschied zum **Favorit** wird ein **Stil** mit dem Objekt (der Wand) gespeichert. Wird ein anderer **Stil** zugewiesen, ändert sich das Objekt.

Um einen  **Stil** zu erstellen, definieren Sie die gewünschten Parameter im Dialogfeld **Eigenschaften** des Objekts (der  **Wand**). Speichern Sie den Stil mit  **Als Stil speichern** im gewünschten Pfad (**Büro**, **Projekt** oder **Privat**). Das Dateiformat für Wandstile ist `*.wastyle`.

Um einem Objekt (z.B. einer Wand) einen **Stil** zuzuweisen, verwenden Sie die Palette **Eigenschaften**, und zwar beim Erstellen oder beim Modifizieren. Sie aktivieren ein oder mehrere Objekte, z.B. Wände, und wählen in der Palette einen bereits definierten und im Projekt vorhandenen  **Stil** aus der Dropdownliste aus. Neue Objekte werden mit den Einstellungen aus dem Stil erstellt; bei der Modifikation erhalten alle aktivierten Objekte sofort die Einstellungen des Stils.




Wird der Stil mit  aus einem anderen Pfad gewählt, dann wird er – wie z.B. Texturen – ins Projekt repliziert. Mit **<aus>** aus der Dropdownliste schalten Sie den **Stil** aus; Einstellung und Parameter des Objekts werden dadurch nicht verändert.



Hinweis: Eine Auswahl von Stilen ist im Lieferumfang von Allplan enthalten (... \ETC\Stil Standard). Öffnen Sie beim Erstellen der Wand in der Palette **Eigenschaften** den Pfad **Stil Standard** und wählen Sie den gewünschten Stil.






Bei einem Objekt mit **Stil** können jederzeit Parameter geändert werden; geänderte Parameter sind an einem * vor der Stilbezeichnung erkennbar.

Der Wandaufbau wird in Palette **Eigenschaften** als Vorschau dargestellt; **Höhenanbindung** und **Achse** bzw. **Ausdehnungsrichtung** können ohne Einfluss auf **Stil** geändert werden. Die **Schichtdicke** kann in der Palette **Eigenschaften** *nicht* geändert werden.

 **Stile** zählen wie z.B. Muster, Schraffuren oder Layer zu den Projektressourcen; sie sind damit Bestandteil der Projektsicherung bzw. einer aus der Projektsicherung abgeleiteten Projektvorlage.

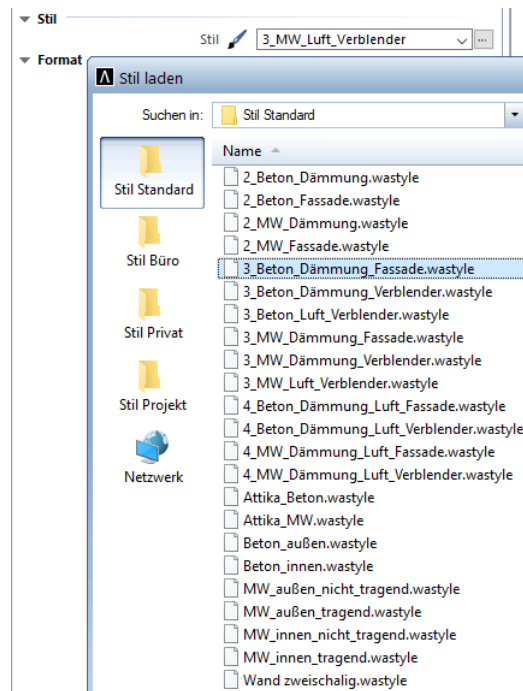
Vergleich Stil – Favorit (am Beispiel Wand)

Hier finden Sie die wichtigsten Eigenschaften von  **Stil** und  **Favorit** im Vergleich.

	Wand-Stil	Wand-Favorit
Symbol	 Stil	 Favorit laden
Eigenschaft des Objekts	ja	nein
Datei-Endung	*.wastyle	*.wafanfx
Funktion zum Speichern	 Als Stil speichern im Dialogfeld Wand	 Als Favorit speichern im Dialogfeld Wand
Speicherort	Projekt Bei Auswahl aus einem anderen Pfad mit  wird der Stil ins Projekt repliziert.	beliebig
enthaltene Eigenschaften	alle außer Höhenanbindung und Achse bzw. Ausdehnungsrichtung	alle außer Stil Dialogfeld Wand (der Aufruf in der Dialog-Symbolleiste Wand ist enthalten)
Aufruf	Palette Eigenschaften	
Änderung gegenüber Vorlage erkennbar	ja, durch * vor der Stilbezeichnung	nein
Änderung der Vorlage wirkt sich aus	ja, durch * vor der Stilbezeichnung	nein

Mitgelieferte Wandstile

Eine Auswahl von Wandstilen ist im Lieferumfang von **Allplan 2021** enthalten (... \ETC\Stil Standard). Öffnen Sie beim Erstellen der Wand in der Palette **Eigenschaften** den Pfad **Stil Standard** und wählen Sie den gewünschten Stil.



Sobald Sie einen Stil auswählen und bestätigen, wird dieser in das Projekt repliziert und steht dann im Pfad **Stil Projekt** zur Verfügung.

Wandvorschau

Bisher konnten Sie beim Zeichnen von mehrschaligen Wänden in der Vorschau Grafik Bauteilachse und Anzahl der Schichten erkennen. Weil die Flächenelemente (Schraffur, Muster, Füllfläche) der einzelnen Schichten aus Performancegründen in der Vorschau nicht dargestellt werden konnten, wurden die Ausdehnungsrichtung mit einem Pfeil und Lage der ersten Schicht durch die Zahl 1 gekennzeichnet.

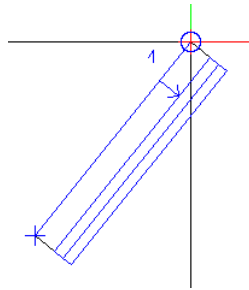


Abb.: Vorschau dreischalige Wand in **Allplan 2020**, mit Kennzeichnung von Ausdehnungsrichtung und erster Schicht

In der aktuellen Version von Allplan ist das nicht mehr nötig, denn die Flächenelemente werden nun auch schon in der Vorschau Grafik dargestellt. Schichten und Ausdehnungsrichtung sind damit auf den ersten Blick zu erkennen.

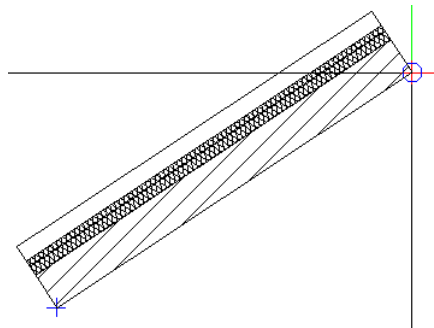









Abb.: Vorschau dreischalige Wand in **Allplan 2021**, mit Flächenelementen

Gerade Wand, Rechteck-Wand

Beim Zeichnen von  **Gerader Wand** und  **Rechteckwand** werden Sie bis auf die Wandvorschau im Vergleich zu den Vorversionen kaum Unterschiede bemerken.

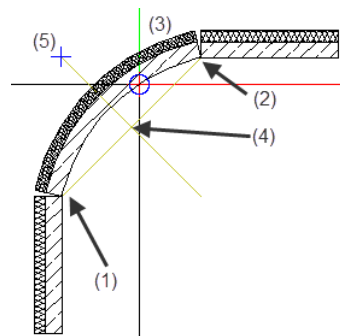
Die Eingabe der  **Rechteckwand** wurde an die Eingabe von 2D Rechtecken angepasst. Die Eingabeoptionen  **Eingabe mittels Diagonale**,  **Eingabe ausgehend von der Grundlinie**,  **Eingabe ausgehend von der Mittellinie** und  **Eingabe ausgehend vom Mittelpunkt** sind nun in der Dialog-Symbolleiste **Wand** enthalten.

Kreisförmige Wand

Die Eingabe einer  **Kreisförmigen Wand** erfolgt nun analog dem 2D Kreis über zwei Punkte und Radius.

Die Eingabe wurde insgesamt vereinfacht; bereits nach Eingabe des ersten Punkts (der bleibt nun erhalten, wenn von einem anderen Wandtyp umgeschaltet wird) hängt die **Kreisförmige Wand** mit allen Schichten und Flächenelementen als Vorschau am Fadenkreuz.


Nach Eingabe des Endpunkts werden zwei Hilfslinien in Hilfskonstruktionsfarbe eingeblendet. Der Radius wird durch Klicken auf einen Punkt festgelegt oder in der Dialogzeile eingegeben. Der Radius kann beliebig geändert werden, so lange noch nicht die EINGABETASTE gedrückt wird.







- (1) Anschlusspunkt = Anfangspunkt des Linienbauteils
- (2) Anschlusspunkt = Endpunkt des Linienbauteils
- (3) Kreiswand als Vorschau am Fadenkreuz
- (3) Kreismittelpunkt
- (4) Punktsymbol, markiert Radius auf der Mittelsenkrechten

Wenn der Radius gefunden ist, können Sie statt die EINGABETASTE zu drücken auch in der Zeichenfläche auf die Seite klicken, in die sich die **Kreisförmige Wand** ausdehnen soll.



Kreisförmige Wand um Mittelpunkt


Die Eingabe einer  **Kreisförmigen Wand um Mittelpunkt** erfolgt jetzt analog einem 2D Kreis.

Neu sind die Optionen, die von der 2D Kreiseingabe bekannt sind:



-  **Vollkreis**
-  **Endwinkel eingeben**
-  **Endwinkel über Deltawinkel eingeben**
-  **Endwinkel über Bogenlänge eingeben**

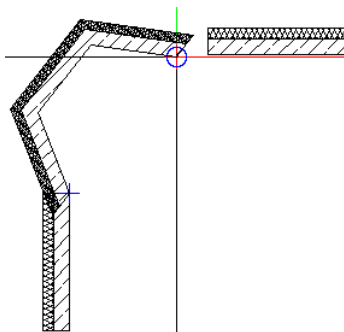
Die folgenden Optionen sind nicht möglich:

-  **Kreis über zwei Punkte**
-  **Kreis über 2 Punkte und Radius/Durchmesser**


Zur Eingabe eines Vollkreises verwendet man die Option  **Vollkreis**, die abgekürzte Eingabe über Mittelpunkt, Radius und ESC ist nicht möglich.

N-Eck-Wand halb, ganz



 **N-Eck-Wand halb** und  **N-Eck-Wand ganz** werden analog der neuen Kreiswand eingegeben, also analog **2D Kreis über zwei Punkte und Radius**.



Wand aus Elementübernahme

Bei  **Wand aus Elementübernahme** können nur 2D Elemente übernommen werden. Während der Eingabe wird die Wand immer in der Vorschau dargestellt, ihre Achse folgt dabei dem gewählten Element.



Splindowand



Eine  **Splindowand** wird jetzt analog zu  **2D Spline** eingegeben. Die zugehörigen **Eingabeoptionen** werden sofort nach dem Öffnen der Funktion eingeblendet, nicht erst nach dem Absetzen des ersten Punktes.

In den **Eingabeoptionen** können Sie nun einen  **Anschluss im Anfangspunkt** und/oder einen  **Anschluss im Endpunkt** definieren. Die Funktionen zum Polygonisieren von Elementen sind weiterhin vorhanden, auch die Auswahl von **Kreistellung** und **Stichmaß**.


Die **Vorschau** wird schon vom ersten Punkt an komplett mit allen Schichten und Flächenelementen eingeblendet.


Neue Funktion Dachflächenkontur löschen

Wollen Sie aus einer Dachfläche, die aus mehreren Konturen besteht, eine Kontur entfernen, steht Ihnen dazu die Funktion  **Dachflächenkontur löschen** zur Verfügung. Diese Funktion finden Sie in der Symbolleiste der **Direkten Objektmodifikation**. Aktivieren Sie dazu die zu löschende Dachkontur und fahren Sie mit dem Cursor auf eine Kante der Kontur. Lösen Sie die Funktion  **Dachflächenkontur löschen** aus, wird diese Kontur gelöscht, die restlichen bleiben bestehen. Beenden Sie die Funktion mit ESC.

Besteht Ihre Dachfläche aus nur einer Kontur, wird die Funktion  **Dachflächenkontur löschen** nicht angeboten. Hier verwenden Sie zum Löschen die Funktion  **Löschen** (Kontextmenü der Dachfläche oder Aufgabenbereich **Bearbeiten**).

Bestehende Dachfläche erweitern

Im Kontextmenü einer bestehenden Dachfläche finden Sie jetzt auch die Funktion  **Flächenelement, Ar-Fläche, Bereich modifizieren**. Diese Funktion ermöglicht es, die Konturen einer bestehenden Dachfläche durch Hinzufügen einer neuen Dachflächenkontur zu verändern. Dabei können Sie in der Palette **Eigenschaften** die von der bestehenden Dachfläche übernommenen Dachflächenparameter wie z.B. die Höhe ändern, ähnlich wie bei der Erstellung einer neuen Dachfläche. Nach Abschluss der Polygondefinition ist es möglich, die Kante(n) anzupassen. Die neue Kontur ist Bestandteil der modifizierten Dachfläche.


Die Funktion  **Flächenelement, Ar-Fläche, Bereich modifizieren** finden Sie auch im Aufgabenbereich **Ändern**.

Aussparungen und Durchbrüche in Decken, Platten

Beim Bearbeiten von Durchbrüchen und Aussparungen in Decken und Platten (mit Doppelklick auf die Öffnung) wurden bisher die Decken immer komplett neu berechnet, auch wenn nur 2D Elemente wie z.B. Makros geändert wurden und die Neuberechnung gar nicht notwendig war. Insbesondere bei komplexen Deckenplatten konnte dies einige Zeit dauern.

Nun wird unterschieden zwischen der Bearbeitung von 2D und 3D Elementen, und die Decken werden nur noch dann neu berechnet, wenn es erforderlich ist. Auch angrenzende Bauteile müssen so nicht neu berechnet werden.

Kreisteilung bei runder Deckenöffnung

Bei runden Deckenöffnungen, die mit  **Aussparung, Durchbruch in Decke, Platte** erstellt werden, können Sie nun bei runden Öffnungen eine **Kreisteilung** zwischen **20** und **40** eingeben; **20** ist voreingestellt.

Tragwerk





Neuerungen in Kürze

- **Spiegeln** von **Tragwerksträgern**, mit korrekter Geometrie, Position, und Abstand zum Referenzpunkt.
- Die Höhe von mehreren Objekten kann in einem Schritt bearbeitet werden.
- Referenzpunkt und Abstand von mehreren **Tragwerksträgern** oder **Tragwerksstützen** können in einem Schritt bearbeitet werden.
- Bei der Multimodifikation ist die Übernahme von Parametern und das Laden eines Favoriten möglich.
- **Bezugspunkt** heißt jetzt **Ankerpunkt** zur eindeutigen Unterscheidung zum **Referenzpunkt**, insbesondere im internationalen Gebrauch.
- In den vorhandenen Reports wird auch für beliebige Profile die korrekte Bezeichnung und Fläche ausgewertet.
- **Tragwerksobjekte** können in **Visual Scripting** erstellt werden.
- **Tragwerksobjekte** als **PythonParts** wurden weiterentwickelt.
- Bei **Tragwerksstützen** als **PythonParts** bzw. in **Visual Scripting** können **Referenzpunkt** und **Abstand** definiert werden.

Ausbauflächen

Boden- und Deckenschichten werden in **Allplan Architecture 2021** nicht nur schematisch, sondern mit realen Abmessungen angezeigt, auch in der Animation und in der Verdecktdarstellung. Objektfang und Bemaßung sind für alle in den Ausbauflächen definierten Schichten möglich. Dadurch wird das Arbeiten mit Ausbauflächen spürbar verbessert.

Neues Element für Fenster- und Tür-SmartParts

Beim Erstellen eines  Fenster- oder  Tür-Smartparts (Funktionen  Fenster-SmartPart und  Tür-/Tor-SmartPart beide im Aufgabenbereich **Öffnungselemente**) können Sie nun auch **Kreuzsprossen** als Element auswählen.

Für die Kreuzsprossen definieren Sie deren vertikale und horizontale Anzahl, die Breite und Tiefe der Pfosten und Riegel, sowie deren Oberflächen. Außerdem können Sie eine Glastiefe festlegen.

Bewehrung, Bewehrungspläne

Allplan 2021 bietet Ihnen Funktionen für das nachträgliche Trennen und wieder Verbinden von Bewehrungsstäben, beispielsweise zum Einfügen oder Verschieben von Öffnungen oder zur Berücksichtigung von Betonierabschnitten.

Zudem wurde die Funktionalität zur Bewehrung entlang eines und mehrerer Pfade optimiert: Möglich sind jetzt auch negative Betondeckung, negativer Überstand sowie ein Festlegen des Randabstandes am Anfang und Ende der Verlegebereiche. Dadurch lässt sich die Anordnung von Bewehrung in anspruchsvollen Situationen noch gezielter steuern.

Bei Flächenbewehrung und polygonalen Verlegungen können Sie nachträglich weitere Knickpunkte hinzufügen und komplette Bewehrungslayouts über die Zwischenablage oder über die Bibliothek effizient wiederverwenden. Und beim Verpositionieren von Bewehrung ist es jetzt möglich mit Toleranzen zu arbeiten. Dadurch werden ähnliche Biegeformen zusammengefasst und die Übersichtlichkeit bei Stahllisten und in der Baustellenlogistik verbessert.

Neue Funktion Verknüpft verschieben

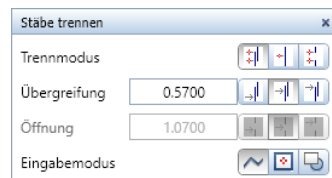
Verknüpft verschieben dient zum Verschieben von (Bewehrungs-)Ansichten und Schnitten zusammen mit den verknüpften Modelldaten, z.B. in das nächste Stockwerk; die Lage zueinander sowie die Bewehrungsbeschriftung bleibt erhalten.

Durch den Algorithmus von **Verknüpft verschieben** bleibt auch bei Symbolen und Verwendung der Zwischenablage die Lage von Ansichten und Schnitten zu den verknüpften Modelldaten erhalten.

Neue Funktionen Stäbe trennen und Stäbe vereinen

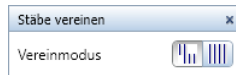
Mit den neuen Funktionen  **Stäbe trennen** und  **Stäbe vereinen** kann eine beliebige Anzahl von Verlegungen in einem Schritt bearbeitet werden.

Beim Trennen der Stäbe kann eine Übergreifung, ein Stoß oder eine Öffnung entlang der festgelegten Trennung erzeugt werden. Hierbei kann die Länge und Lage der Übergreifung bzw. der Öffnung vorgegeben werden. Als Trennung kann eine polygonale Trennlinie oder eine Öffnung festgelegt werden bzw. ein 2D-Element übernommen werden.



Beim Vereinen der Stäbe kann festgelegt werden, ob nur geometrisch identische Verlegungen, welche exakt aufeinander projiziert werden können, zusammengefasst werden oder auch Verlegungen mit unterschiedlichen Stablängen, deren Projektion vollständig in-

nerhalb der maximalen Stablänge der ausgewählten Verlegungen liegt.



Grundsätzlich ist ein Vereinen nur dann möglich, wenn alle Verlegeabstände identisch sind.



Zunächst erfolgt das geometrische Vereinen der Verlegungen senkrecht zu den Verlegegeraden nach folgenden Kriterien.

- Die zu vereinigenden Segmente liegen in einer Flucht, wobei als Toleranz der Durchmesser berücksichtigt wird.
- Die Segmente besitzen denselben Verlegevektor.
- An den zu vereinigenden Stabenden sind keine Haken und/oder Muffen vorhanden.
- Die Biegeform besitzt keine geschlossene Geometrie.

Anschließend erfolgt das sequentielle Vereinen der Verlegungen in Richtung der Verlegegeraden nach folgenden Kriterien, wobei hierfür die Einstellung im Dialogfeld **Stäbe vereinen** berücksichtigt wird.

- Die Verlegegeraden müssen parallel sein und in derselben Projektion liegen.
- Der Abstand zwischen den Verlegungen beträgt ein Vielfaches des Verlegeabstandes, wobei als Toleranz der Durchmesser berücksichtigt wird.
- Haken und/oder Muffen an den Stabenden müssen identisch sein.

Bewehrung einlesen

Die Funktion  **Bewehrung einlesen** im Aufgabenbereich **Import**, mit der Sie die mit den FRILLO Software Programmen **Durchlaufträger**, **Fundament** und **Stahlbetonstütze** erstellten Bewehrungszeichnungen in Allplan einlesen konnten, steht Ihnen in Allplan 2021 nicht mehr zur Verfügung. Verwenden Sie nun stattdessen die Funktion  **IFC Daten importieren**.

Weitere Neuerungen in Kürze

- Die Funktion **Linie knicken** ist auch für Flächenbewehrung anwendbar
- **Verpositionieren** von Rundstahlbewehrung mit einstellbarer Toleranz
- Korrekte Darstellung der sich aufgrund der Ausrundung spitzer Winkel ergebenden Stabverkürzung in Ansichten und Schnitten
- **Rundstahl extrudieren entlang Pfad** und **Rundstahl Fahrweg-Sweep** wurden verbessert; Elemente des Pfades mit derselben Segmentnummer können mit einem Klick gemeinsam aktiviert werden. Wie bei **Linearer Verlegung** kann nun ein **Randabstand** festgelegt werden. Die Bewehrungserzeugung in den Bereichen wurde optimiert. Für **Betondeckung** und **Überstand** sind negative Werte möglich.
- **Muffen: Stirnplattenverankerungen** können gedreht und anschließend lagerichtig verlegt werden.
- Ausgabe von Längen und Masse in **Stahllegenden** in Abhängigkeit der eingestellten Längeneinheit.
- Bewehrung als **Erweitertes XRef** wird in **Stahllegende** berücksichtigt
- **Assoziative Stahllegenden** mit Teilbildfilter unabhängig vom Teilbildstatus. Die Elemente der ausgewählten Teilbilder werden nur gefiltert, wenn diese aktiv oder passiv geladen sind.
- Beim Verschieben und Kopieren von Teilbildern mit **assoziativen Stahllegenden** wird der Teilbildfilter automatisch angepasst.
- Die Funktionen **Elementverbindung**, **Elementverbindung modifizieren** und **Elementverbindung auflösen** sind auch in Teilbildern mit Bewehrung ausführbar.

Achsraster

Mit **Allplan 2021** können Sie die Länge jeder einzelnen Rasterlinie jetzt individuell modifizieren, so dass sich auch sehr individuelle Situationen abbilden lassen. Wenn gewünscht, lassen sich Raster nun auch auflösen. Außerdem wurde das Zusammenspiel mit Ansichten und Schnitten verbessert, beispielsweise werden Raster jetzt auch in horizontalen Schnitten dargestellt.

Neuerungen in Kürze

- Anzeige von Rasterlinien jetzt auch im Horizontalschnitt, in X- und Y-Richtung; beliebige Rasterlinien können entfernt oder hinzugefügt werden.
- Mit **Punkte modifizieren** kann die Länge von Rasterlinien im Vertikal- und Horizontalschnitt geändert werden; bei Parameteränderung von **Ansicht** oder **Raster** bleibt die geänderte Länge erhalten.
- Funktion **Achsraster auflösen** auch für neues Achsraster; es entstehen 2D-Linien und Text.
- Bezeichnung der Achsen im **Tooltip**, hilfreich bei gezoomten Achsen.

Ansichten und Schnitte

Allgemeine Verbesserungen

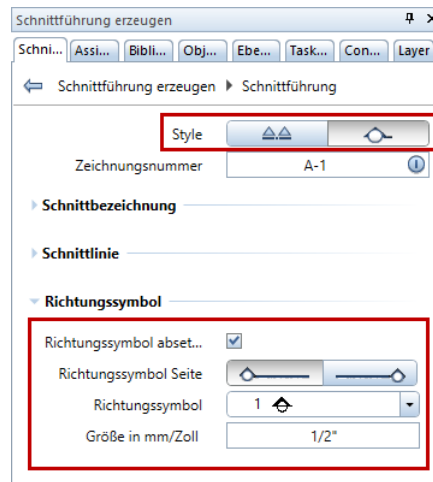
- Schnitte mit Tiefe 0
- Punktfang und Aktivierungsvorschau auf Allgemeine 3D-Körper im Schnitt.
- Arbeiten in Schnitten ohne verknüpftes Modell wurde verbessert.
- **Quellteilbilder aktiv setzen** im Kontextmenü von Ansichten und Schnitten, die in der Bauwerksstruktur erzeugt wurden, wurde zu **Allplan 2020** durch **Referenzteilbilder aktiv setzen** ersetzt. Der Eintrag wurde deshalb entfernt. In den Paletten wurde konsequenterweise der Popup-Text **Quellteilbilder** durch **Referenzteilbilder** ersetzt.
- Bei der Multimodifikation sind auch sämtliche Parameter der Unterpalette **Formate** gemeinsam änderbar. Ferner kann ein Favorit geladen werden und die Parameter auf die Grundeinstellung zurückgesetzt werden.
- Innerhalb von Ansichten und Schnitten ist das Spiegeln von Modelldaten möglich.
- Ansichten und Schnitte werden im Xref nicht unterstützt und somit erfolgt keine Darstellung. Hierauf wird beim Absetzen des XRef hingewiesen.

Performanceverbesserungen

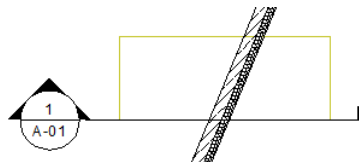
- Schnellere Berechnung von Oberflächen.
- Ansichten und Schnitte werden nur dann aktualisiert, wenn es notwendig ist.
- Korrekte Darstellung von Einbauteilen als Drahtberechnung in Ansichten und Schnitten.
- Als Makro gespeicherte, mehrfach verwendete komplexe 3D Objekte (Breps) werden nun in Ansichten und Schnitten nur einmal berechnet, alle weiteren Verlegungen sind Instanzen und beziehen sich auf die erste.
- Mehrere Planfenster vom selben Plan wurde beschleunigt.
- Schnitte werden schneller abgesetzt.

Schnittdarstellung nach US Standard

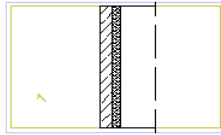
- Umschalten und Parametereingabe über **Darstellung einstellen**
- Bei **Style** oben in der Palette wird auf **US Standard** umgestellt; darunter wird die **Zeichnungsnummer** (Text) eingegeben.
- Im Bereich **Richtungssymbol** werden **Seite** (links/rechts zur Schnittrichtung) und **Größe** des Richtungssymbols festgelegt.



- Die Schnittführung wird wie gewohnt eingegeben; nach Drücken von ESC wird das neue Richtungssymbol abgesetzt und die **Schnitttiefe** festgelegt.



- Beim Absetzen wird der Schnitt automatisch nach US Standard beschriftet. Der Inhalt der Beschriftung wird wie gewohnt in der Palette festgelegt.



1

SECTION SAMPLE

1:100

Auswertungen

Assoziative Legenden

- Neues Kontrollkästchen zum Ein- und Ausschalten der Assoziativität.
- Mehrere Legenden gleichzeitig bearbeitbar.
- Der aktuelle Maßstab und die aktuelle Längeneinheit werden beim Erzeugen der Legende gespeichert und dadurch beim Aktualisieren beibehalten.
- Bestimmte Legenden können nun sowohl für Einheit Meter und Fuß/Zoll (bei Längen auch mit Bruchdarstellung) verwendet werden.
- Beim Absetzen von Assoziativen Legenden kann über Teilbild- und Layerfilter festgelegt werden, welche Teilbilder bzw. Layer ausgewertet werden. Die Elemente der ausgewählten Teilbilder werden nur gefiltert, wenn diese aktiv oder passiv geladen sind.

Datenaustausch, Schnittstellen

IFC Schnittstelle

In IFC-Dateien sind Bauteile häufig über ihre Begrenzungsfläche als 3D-Körper abgebildet. Dies und auch bestimmte Öffnungsformen bewirken vielfach, dass Bauteile als allgemeine 3D-Körper interpretiert werden. Das führt zu Einschränkungen bei der weiteren Bearbeitung sowie bei Auswertungen.


Mit der Version **Allplan 2021** wird beim IFC-Import die Analyse der BRep-Geometrien und Öffnungen erweitert. Dadurch können vermehrt native Allplan-Bauteile wie Wände, Decken oder Stützen ggf. mit entsprechenden Öffnungen erzeugt werden. Das verbessert die Qualität der importierten IFC-Modelle deutlich.

Außerdem können Sie beim IFC-Export auswählen, ob Objekte wie bisher als Extrusionskörper – optional mit Unterstützung von Freiformgeometrien – oder als BRep-Geometrie exportiert werden.

IFC Export von Bewehrung

Beim IFC Export von Bewehrung werden nun weitere Quantities übertragen. Die Quantities BarLength, BarLengthTotal, BarWeightTotal und BarDistance sind nun im PSet AllplanQuantities enthalten.

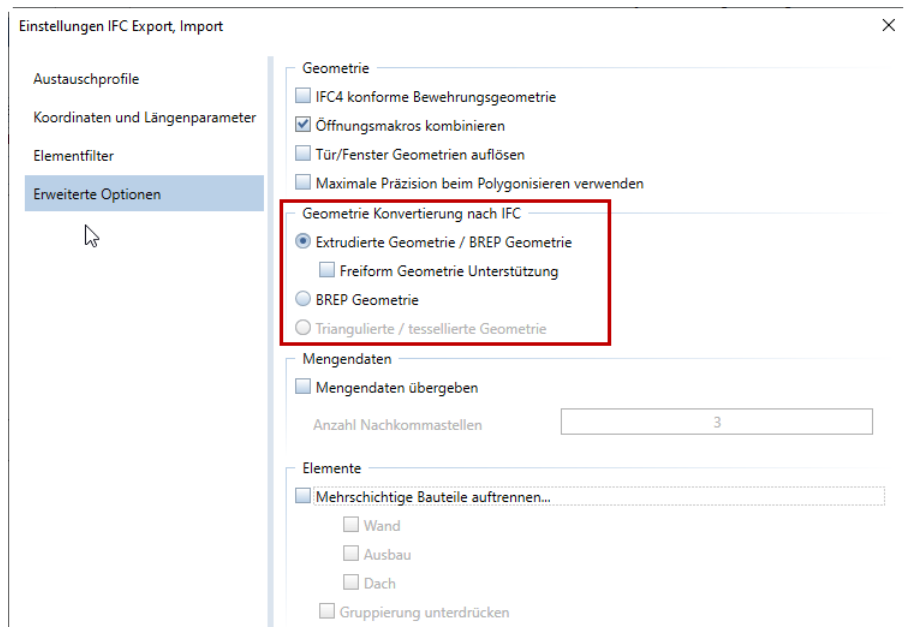
IFC Export von Achsraster

Beim IFC Export werden dreidimensionale Achsraster mit Ebenen in Z-Richtung, die mit  **Achsraster** (Aufgabenbereiche **Raster** bzw. **Tragwerksobjekte**) erstellt wurden, nun auch dreidimensional nach IFC übertragen.

Mehr Flexibilität bei der Geometrieübertragung

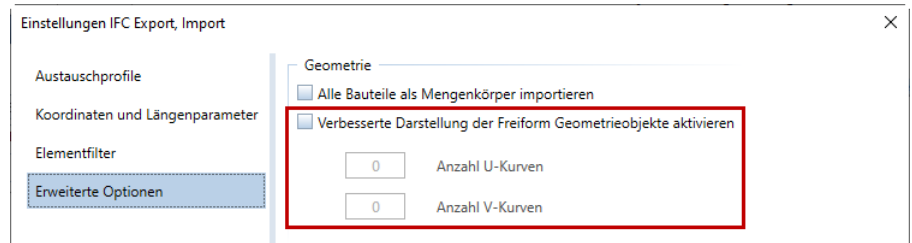
Beim **IFC Export** können Sie nun in den **Einstellungen IFC Export, Import** im Bereich **Geometrie Konvertierung nach IFC** festlegen, welches Geometriemodell beim IFC Export bevorzugt verwendet wird.

- Mit der Option **Extrudierte Geometrie / BREP Geometrie** werden die 3D-Modelle wie bisher als Extrusionsmodell oder Flächenmodell übertragen. Die bekannte Option **Freiform Geometrie Unterstützung** ist jetzt hier zu finden. Ist sie aktiviert, dann wird **NURBS Freiform Geometrie** komplex übertragen, sonst als Polygone.
- Mit der Option **BREP Geometrie** werden 3D-Modelle als BREPs (Flächenmodelle) übertragen.



Freiform Geometrie beim IFC Import

Beim **IFC Import** können Sie nun in den **Einstellungen IFC Export, Import** mit der Option **Verbesserte Darstellung der Freiform Geometrieobjekte aktivieren** die Qualität von Freiform Geometrieobjekten festlegen. Mit **Anzahl U-Kurven** und **Anzahl V-Kurven** (Isokurven) bestimmen Sie Form und Genauigkeit der Darstellung.




IFC Import besser und schneller

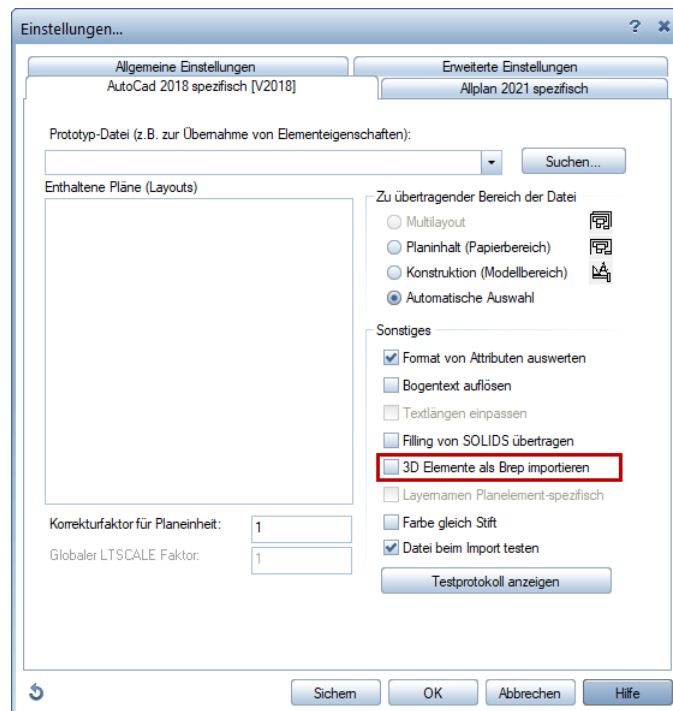
Beim **IFC Import** werden BREPs (Flächenmodelle) nun mit einer verbesserten Funktionalität analysiert. Der Import ist nun schneller, und die Zuordnung zu Allplan Objekten wurde verbessert.

AutoCAD Schnittstelle

Neue Option '3D Elemente als Brep importieren'


Seit **Allplan 2018** werden in AutoCAD Daten enthaltene einfache 3D Elemente als gruppierte Flächen importiert. Diese Geometrie kann jedoch in **Allplan** z.B. nicht als Schalung für Bewehrung verwendet werden.

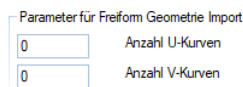
Beim Import steht Ihnen nun die neue Option **3D Elemente als Brep importieren** (unter  **Einstellungen - AutoCAD spezifisch - Bereich Sonstiges**) zur Verfügung: Wenn diese Option aktiviert ist, werden alle Körper als Flächenmodell (Brep) importiert, sonst als Körper (solid).



Neue Option 'Parameter für Freiform Geometrie Import'

Freiform Geometrieobjekte mit Kurven oder Allgemeine 3D Elemente (Breps) werden in Allplan normalerweise mit je 4 **U** und **V Kurven** (Isokurven) erstellt. Wenn beim Import komplexer Modelle mit vielen Details jedes Objekt generell mit je 4 **U** und **V Kurven** erstellt wird, kann dies zu Performanceproblemen führen. Meist sind die Isokurven nicht notwendig.

Beim Import steht Ihnen nun die neue Option **Parameter für Freiform Geometrie Import** (unter  **Einstellungen - Allplan 2021 spezifisch**) zur Verfügung.



Parameter für Freiform Geometrie Import

<input type="text" value="0"/>	Anzahl U-Kurven
<input type="text" value="0"/>	Anzahl V-Kurven

Hier legen Sie die **Anzahl U-Kurven** und **Anzahl V-Kurven** (Isokurven) der Freiform Geometrieobjekte für den Import fest und bestimmen damit Form und Genauigkeit der Darstellung. Der Import ohne Isokurven ist voreingestellt.

Erweiterte Auswahl bei UTM Koordinatentransformation


Beim Import von AutoCAD Daten (dxf, dwg) steht Ihnen bei der **UTM Koordinatentransformation** nun die Option **Erweiterte Auswahl** zur Verfügung.

Hier können Sie beliebige NTV2 Dateien wählen und Quell- bzw. Zielsystem für die Koordinatentransformation definieren. Damit können Sie z.B. die Koordinatentransformation international nutzen; die Beschränkung auf die in der **Standard Auswahl** verfügbaren Länder (Deutschland, Österreich, Schweiz) entfällt.

Hinweis: Die Option **Erweiterte Auswahl** sollte nur von Anwendern mit Kenntnissen in Geodäsie bzw. Vermessung verwendet werden.

Hinweis: Eine NTV2 Datei (GSB) definiert nur die Ellipsoid-Transformation über Längen- und Breitengrade (Lat/Lon). Um mit den Standard-Koordinatensystemen arbeiten zu können, müssen für Quell- und Zielsystem Zonen und Projektion festgelegt werden. Die Ellipsoid-Parameter werden aus der NTV2-Datei genommen.

MicroStation Schnittstelle

Eine bei **MicroStation Daten exportieren** ausgewählte Seed Datei wird nun mit  **Zurücksetzen** aus der Auswahl entfernt; sie muss nicht mehr über  - **DGN_Configurator** explizit gelöscht werden.




Revit-Dateien direkt importieren (Technical Preview)

Wir arbeiten daran, im Rahmen eines Technical Previews erstmalig den direkten Import von Revit-Dateien zu ermöglichen. Damit können Revit-Modelle auch ohne vorherige Wandlung in das IFC-Format in **Allplan** eingelesen und weiterverwendet werden. Beim Import werden native Allplan-Objekte wie Wände, Stützen, Decken, Unterzüge, Fenster, Türen und Dächer erzeugt.

Der Revit Import wird spätestens mit einem der ersten Hotfixes zu **Allplan 2021** zur Verfügung stehen.

Freies Modellieren

Neuerungen in Kürze

-  **Kopieren entlang beliebigem Pfad** mit vereinfachter Vorschau für Architekturobjekte
-  **Extrudieren entlang Pfad** mit erweiterten Möglichkeiten bei der **Profilrotation** um die Z-Achse. Die Einstellung **Standard** bleibt gleich. Wenn Sie die neue Option **Keine seitliche Rotation** aktivieren, dann verhält sich die **Profilrotation** analog zur Objektdrehung bei Option **Nach Anzahl** und Einstellung **Standard** der Funktion  **Kopieren entlang beliebigem Pfad**.
- Performance-Verbesserungen bei Auflösung und Verdeckt-Berechnung von Allgemeinen 3D-Körpern (Freiform-Objekte)

Kollisionskontrolle erweitert

Die Funktion  **Kollisionskontrolle** zeigte bisher nur Kollisionen von 3D-Körpern an.

Nun werden auch Kollisionen zwischen Allgemeinen 3D-Körpern (BREPs) untereinander und zwischen 3D-Körpern und Allgemeinen 3D-Körpern angezeigt.



Visualisieren

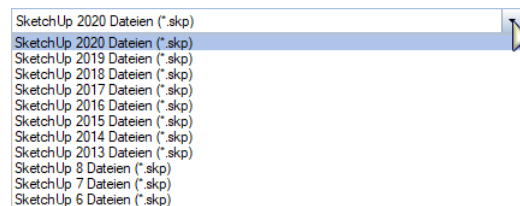
Neue Render-Engine

Die Render-Engine wurde aktualisiert: Bisher wurde **CineRender R20** eingesetzt, wird nun mit **Cineware R22** gerendert.



Aktuelles SketchUp Format

Bei  **SketchUp Daten importieren** und  **SketchUp Daten exportieren** können Sie nun die neuen SketchUp Formate 2019 und 2020 verwenden. Beim Import wird das Format automatisch erkannt, beim Export können Sie auswählen:



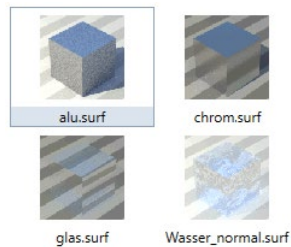
Der Import ist auch per Drag&Drop möglich.

Verbesserte Standard-Oberflächen

Verschiedene häufig für Animationen und Renderings verwendete Standard-Oberflächen (im Ordner STD\design) wurden aktualisiert; sie liefern nun bessere Ergebnisse bei Spiegelung, Transparenz und Glanz.

Folgende Oberflächen wurden aktualisiert:

- Glas - `glas.surf`
- Chrom - `chrom.surf`
- Aluminium (poliert) - `alu.surf`
- Wasser - `wasser_normal.surf`



System

Systemvoraussetzungen, Setup

Systemvoraussetzungen

- Empfohlenes Betriebssystem ist Windows 10 Version 1909.
- Installation auf Windows 7 ist nicht mehr möglich.
- Meldung bei ungeeignetem Betriebssystem
- Intel Prozessor oder kompatibel mit AVX Unterstützung
- Empfehlung:
Vulkan 1.1 oder OpenGL 4.5 kompatible Grafikkarte mit 8 GB RAM,
Grafikkarte laut Zertifizierung
www.allplan.com/info/graphiccards

Setup

- Beim Setup können weitere Länder gewählt werden.

Allplan Quality Manager

Allplan Quality Manager ist ein Werkzeug für die permanente Datenüberprüfung und kann jetzt von Ihnen über die Benutzeroberfläche selbst aktiviert werden. Sollte es im Ausnahmefall zu defekten Daten kommen, wird dies von **Quality Manager** sofort erkannt. Das ermöglichtes unserem Support- und Entwicklungsteams eventuelle Probleme besser nachzuvollziehen und umgehend zu beheben.

Allplan Quality Manager ist Bestandteil von **Allplan Diagnostics**. In **Allplan** kann **Allplan Quality Manager** optional eingeschaltet werden, über **Allmenu - Service - Allplan Diagnostics - Registerkarte Allplan Quality Manager**.

Weitere Neuerungen in Allplan Diagnostics

- Performance Test mit neuer Legende zur schnellen Einschätzung der gemessenen Werte
- Verbesserte Anwendung bei Allplan Precast bzw. PLANBAR

Visual Scripting

In **Allplan 2021** wurden bestehende Nodes optimiert sowie neue Nodes hinzugefügt. Allplan-Objekte können zur Bearbeitung interaktiv ausgewählt werden. Die Filter-Funktionen wurden erweitert und es gibt neue Möglichkeiten, um Attribute zuzuweisen, zu modifizieren und zu entfernen.

Nodes lassen sich statt wie bisher über die Bibliothek jetzt direkt durch Doppelklick auf die Arbeitsfläche einfügen. Dadurch wird die Erstellung von Skripten spürbar beschleunigt. Form, Abmessungen, Position und Material von Tragwerksobjekten können jetzt über Visual Scripting gesteuert werden.

Neuerungen in Kürze

- Verbesserungen bei **Arbeitsbereich**: Nodes können überall abgesetzt werden, **Zoomfunktionen**, z.B. auf den aktiven Node
- Besseres visuelles Feedback bei Zwischenschritten: Wirkung bzw. Berechnungs-Ergebnis des aktiven Nodes wird in der Vorschau grün markiert
- **Ausgabefenster** für Warnungen und Meldungen
- Bibliothek wird laufend mit neuen Nodes erweitert
- Bei Doppelklick im Arbeitsbereich wird die Schnelleingabe **Quick Insert** geöffnet.

Neue Nodes

In der Palette **Bibliothek** von Allplan Visual Scripting sind zwei neue Ordner dazugekommen. Die im Ordner **UserObjects\Fixture** enthaltenen Nodes können zum Erzeugen von Einbauteilen, Einbauteilverlegungen und Einbauteilfolien genutzt werden.

Im Ordner **StructuralFraming** sind Nodes zum Erzeugen von Trägern und Stützen dazu gekommen.

Allplan International

Passende Voreinstellungen für viele Länder

Während der Installation können Sie für nahezu alle Länder der Welt passende Voreinstellungen auswählen. Für die USA und Kanada stehen Ihnen Beschriftungen, Reports und Legenden in Fuß, Zoll und Pfund Verfügung. Für Kanada ist jetzt ein Export von Bewehrungsdaten in den Formaten aSa and Soule auch in Millimetern möglich.

Neuerungen in Kürze

Fuß, Zoll

- Weitere Attribute verfügbar
- Weitere Reports angepasst

Lokalisierung für USA

- Rundstahlbeschriftung mit Attribut Positionsnummer
- Positionsbeschriftung mit verschiedener Anzahl von führenden Nullen
- Zusätzliche ACI Stablängen-Attribute

Lokalisierung und Anpassungen für Kanada

- US Layout mit metrischen Längen

Index

A

- Achsraster 49
- Actionbar Konfigurator 9, 12, 13, 15
- Allplan Share 30
 - Legenden, Beschriftungsbilder 30
- Ansichten und Schnitte 51
 - Performanceverbesserungen 52
 - Schnittdarstellung nach US Standard 53
 - Verdeckt-Berechnung 6
 - Verknüpft verschieben 46
- Assoziative Legenden 55
- Attribute mit Formeln 25
- Attribute zitieren 24
- Attributwert <undefiniert> 26
- Ausbauflächen 44
- Aussparung in Decke, Platte 42
- AutoCAD Schnittstelle 60

B

- Bauteilachse, Weltkoordinaten 22
- Beschleunigte Verdeckt-Berechnung 6
- Bewehrung, Bewehrungspläne 45
 - Bewehrung einlesen 47
 - Stäbe trennen 46
 - Stäbe vereinen 46
 - Verknüpft verschieben 46
- Bimplus 22
 - BIM Explorer 22
 - Issue Manager 22
 - Task Board 22
- Bürostandard für Projekte ändern 24

C

- Chronologie der Tasks 22

D

- Dachfläche erweitern 41
- Dachflächenkontur löschen 41
- Datenformat 5
- Deckenöffnung rund 42
- Dokumentgröße 5
- Durchbruch in Decke, Platte 42

F

- Favorit - Stil (Vergleich) 34
- Fenster- und Tür-SmartParts 44
- Freies Modellieren 63
 - Kollisionskontrolle 63

G

- Gerade Wand 37

I

- IFC Schnittstelle 57
 - Geometrieübertragung 58, 59
 - IFC Attribute 16
 - IFC Export von Achsraster 57
 - IFC Export von Bewehrung 57
 - IFC Import 59
- Issue Manager 22
- Issues, Chronologie 22

K

- Kollisionskontrolle 63
- Kreiswand 38
- Kreiswand um Mittelpunkt und Radius 39

L

- Länderspezifische Voreinstellungen 71
- Legenden, Beschriftungsbilder 30
 - Assoziative Legenden 55

M

MicroStation Schnittstelle 62

N

N-Eck-Wand halb, ganz 39

O

Oberflächen 66

P

Palette Ebenen 18

Palette Eigenschaften 16

IFC Attribute 16

Stil 32

Palette Issue Manager

Issues, Chronologie 22

Palette Objekte 17

Planlayout 7

Projektattribute definieren 27

Q

Quality Manager 68

R

Rechteck-Wand 37

Render-Engine 65

Revit-Dateien importieren 62

S

Schnittdarstellung nach US

Standard 53

Setup 67

Shortcut Konfigurator 9, 12, 13

SketchUp Format 65

Splineswand 40

Stäbe trennen 46

Stäbe vereinen 46

Stil 32

Stil - Favorit (Vergleich) 34

Wandstile 35

Systemvoraussetzungen 67

T

Task Board 22

Teilbilder 5

Tragwerk 43

V

Verdeckt-Berechnung 6

Verknüpft verschieben 46

Visual Scripting 69

Neue Nodes 70

Voreinstellungen

länderspezifisch 71

W

Wand 32

Gerade Wand 37

Kreiswand 38

Kreiswand um Mittelpunkt und

Radius 39

N-Eck-Wand halb, ganz 39

Rechteck-Wand 37

Splineswand 40

Stil 32

Wand aus Elementübernahme

40

Wandstile 35

Wandvorschau 36

Workgroup Online entfallen 30

X

XSLX als Standardformat 27