

ALLPLAN 2022

Internet Lehrgang

Linien-, Flächenstil, Zeichnungstyp

Teil 2

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, Februar 2022

Dokument Nr. 220deu01s43-1-BS0222

Inhalt

Willkommen bei Internet-Learning!	1
Kommentar zur Dokumentation	2
Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen (Teil 2)	3
Einführung.....	3
Grundlagen	4
Begriffe	4
Voraussetzung und Definitionen.....	5
Das Pilotprojekt „Linienstile, Flächenstile und Zeichnungstypen“	5
Projekt anlegen.....	6
Einsatzmöglichkeiten.....	9
Eingabe von Stilflächen	9
Flächenstile und Architekturbauteile	20
Formatdefinition wählen.....	22
Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen verwalten	22
Definition von Flächenstilen.....	28
Flächenstile beim Drucken anwenden.....	31
Fall A: Drucken	31
Fall B: Pläne drucken über die Planbearbeitung von Allplan.....	31

Zum Schluss	37
Tipps und Tricks	38
Tipp 1 - Flächenstile werden beim Drucken nicht dargestellt	38
Tipp 2 - Modifikation des Darstellungstyps von Planelementen	38
Tipp 3 - Zeichnungstypen gruppieren	40
Index	41

Willkommen bei Internet-Learning!

Die Darstellung von Elementen in Allplan kann auf vielfache Weise gesteuert werden. Diese Internet-Learning Lektion befasst sich speziell mit Stilflächen zur Darstellung von 2D-Flächen und mit Flächenstilen innerhalb von Bauteilen sowie Zeichnungstypen, um überflüssige Modifikationen in Allplan zu vermeiden.

Folgende Themen werden behandelt:

- Grundlagen und Begriffe
- Voraussetzungen und Definitionen
- Einsatzmöglichkeiten
- Anwenden von Flächenstilen
- Definition von Flächenstilen
- Flächenstile beim Drucken
- Tipps und Tricks

Beim Arbeiten mit diesen Unterlagen wünschen wir Ihnen viel Erfolg und Spaß!

Kommentar zur Dokumentation

Wir legen größten Wert auf Ihre Kommentare und Anregungen als Anwender unserer Programme und Leser unserer Handbücher – dies ist für uns ein wichtiger "Input" beim Schreiben und Überarbeiten unserer Dokumentation.

Schreiben Sie uns, was Ihnen an diesem Handbuch gefallen oder weniger gefallen hat. Wenn Sie mit uns Kontakt aufnehmen möchten, wenden Sie sich bitte an:

Abteilung Dokumentation

ALLPLAN GmbH
Konrad-Zuse-Platz 1
D-81829 München

E-Mail: dokumentation@allplan.com

Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen (Teil 2)

Einführung

Die Darstellung von Konstruktionselementen in Allplan kann über eine Vielzahl von Möglichkeiten beeinflusst werden. Oft sind unterschiedliche Darstellungen in verschiedenen Maßstäben oder in den unterschiedlichen Planungsphasen eines Projektes erforderlich. Um hierbei den Aufwand für Mehrfacheingaben oder Modifikationen zu vermeiden bzw. möglichst gering zu halten, gibt es in Allplan einige mächtige Werkzeuge, die Sie hierbei unterstützen.

Für die automatische Anpassung der Darstellung von Fenster- oder Türelementen, Möbeln usw. an den jeweiligen aktuellen Maßstab haben Sie vielleicht den Einsatz von SmartParts in Allplan schon zu schätzen gelernt. Hierzu finden Sie in den Aufgaben **Rohbau** und **Ausbau** der **Actionbar** mehrere Funktionen, mit denen Sie SmartParts erzeugen können. In der Bibliothek und über Connect können Sie bereits definierte SmartParts auswählen und für Ihre Konstruktionen verwenden.

Auch für die unterschiedliche Darstellung von Texten (z.B. einer Raumbeschriftung) in den unterschiedlichen Planungsphasen haben Sie vielleicht schon eine Lösung durch den Einsatz von Beschriftungsbildern gefunden, so dass auch hier Mehrfacheingaben oder Modifikationen entfallen. Falls nicht, dann sind die Internet-Learning Lektionen „Beschriftungsbilder“ (Teil 1 bis Teil 3) sicherlich einen Blick wert.

Oft geht es auch *nur* darum, Informationen in unterschiedlichen Maßstäben, Plänen oder Planungsphasen ein- oder auszublenden. Dafür haben Sie sicherlich bereits die Potentiale der **Layertechnik** in Allplan in Verbindung mit **Drucksets** oder **Layerfavoriten** erkannt.

Für die Darstellung der sonstigen Konstruktionselemente wie Linien, Kreise, Wand- und Stützenlinien gibt es Linienstile, um den Aufwand für eine unterschiedliche Darstellung in unterschiedlichen Maßstäben oder Planungsphasen eines Projektes zu minimieren oder zu automatisieren und sich auch hier Modifikation und Mehrfacheingaben zu ersparen. Schauen Sie doch mal in die Lektion „Linien-, Flächenstil, Zeichnungstyp, Teil 1“.

Im vorliegenden Teil widmen wir uns den **Stilflächen** und **Flächenstilen**, über die die Darstellung von Flächenelementen wie Schraffur, Muster, Füllfläche und Pixelfläche automatisiert abhängig vom jeweiligen Maßstab oder Zeichnungstyp angepasst werden können.

Grundlagen

Begriffe

Stilfläche / Flächenstil

Die Verwendung von **Stilflächen / Flächenstilen** ermöglicht es, Flächen je nach Bezugsmaßstab oder Zeichnungstyp mit unterschiedlichen Flächendarstellungen zu erhalten. Unter einer Stilfläche / Flächenstil werden Schraffuren, Muster, Füllflächen oder Pixelflächen für feste **Maßstabsbereiche** oder **Zeichnungstypen** definiert und unter einem Namen gespeichert.

Die Verknüpfung erfolgt im Gegensatz zu den **Linienstilen** nicht über die Formateigenschaft **Von Layer**, sondern über die Bauteileigenschaft von Architekturbauteilen bzw. über das 2D Flächenelement Stilfläche. Bei Architekturbauteilen wird der Flächenstil alternativ zu Schraffuren, Mustern, Füllflächen oder Pixelflächen verwendet.

Maßstab

Mit **Maßstab** ist in diesem Fall entweder der aktuelle Bezugsmaßstab des aktiven Teilbildes gemeint oder der Maßstab eines Planelementes im Plan. Durch Anwahl oder Änderung des Maßstabes können die unterschiedlichen Darstellungsvarianten eines Flächenstils aufgerufen werden, wenn im Dialogfeld zur Definition der Linien- und Flächenstile bzw. der Zeichnungstypen die Option **Maßstabs-Definition anzeigen** aktiviert ist.

Zeichnungstyp

Zeichnungstypen steuern die Darstellung von Flächenstilen. Zeichnungstypen können wie der Maßstab in der Statusleiste des Teilbildes durch Auswahl in der Statusleiste (analog Bezugsmaßstab) angewählt werden oder in der Planbearbeitung (analog Maßstab 1:?) für die einzelnen Planelemente ausgewählt werden. Durch Auswahl oder Änderung eines Zeichnungstyps können die unterschiedlichen Darstellungsvarianten eines Flächenstils aufgerufen werden, wenn im Dialogfeld zur Definition der Linien- und Flächenstile bzw. der Zeichnungstypen die Option **Zeichnungstyp-Definition anzeigen** aktiviert ist.

Voraussetzung und Definitionen

Das Pilotprojekt „Linienstile, Flächenstile und Zeichnungstypen“

Beginnen wir also einmal ganz von vorn. Also am besten beim Anlegen eines Projektes in Allplan. Hier werden gleich zu Beginn der Planung einige wichtige Entscheidungen getroffen, die wir kennen und beachten sollten. Gerade wenn Sie noch keine genaue Kenntnis besitzen, welche Einstellungen sich auf Ihren Bürostandard und welche sich nur auf ein Projekt beziehen, sollten Sie Ihre ersten Gehversuche auf diesem neuen Gebiet in einem extra Projekt beschreiten.

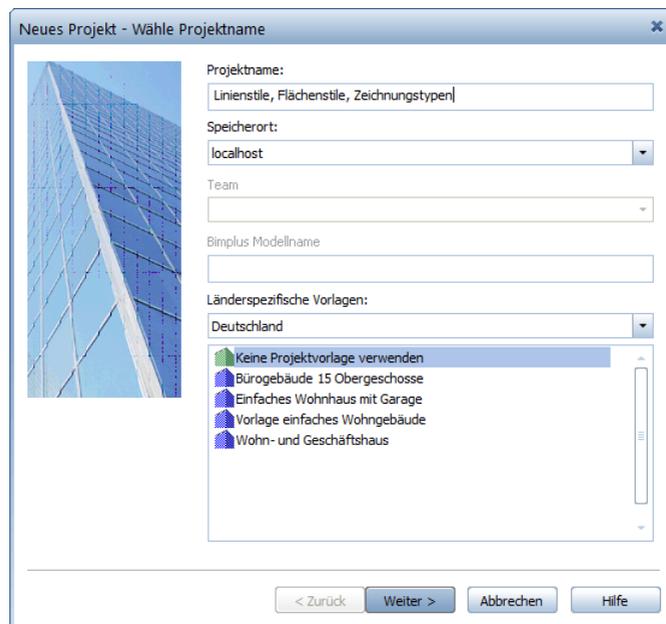
Tipp: Wenn Sie beim Bearbeiten des Internet Lehrgangs „Linien-, Flächenstil, Zeichnungstyp Teil 1“ bereits ein Projekt angelegt hatten, dann können Sie dieses weiter verwenden.

Auch wenn Stilflächen / Flächenstile nicht direkt mit den Layern verknüpft sind, gibt es doch zwei Überschneidungen, die berücksichtigt werden müssen, besonders dann, wenn Sie bei den Layern mit der Einstellung **Von Layer** und **Linienstilen** (siehe Internet-Learning Lektion „Linien-, Flächenstil, Zeichnungstyp Teil 1“) arbeiten. Die Überschneidungen finden sich einerseits in der Art der Darstellung und andererseits in den Zeichnungstypen. Beides wird im weiteren Verlauf dieser Lektion genauer erläutert.

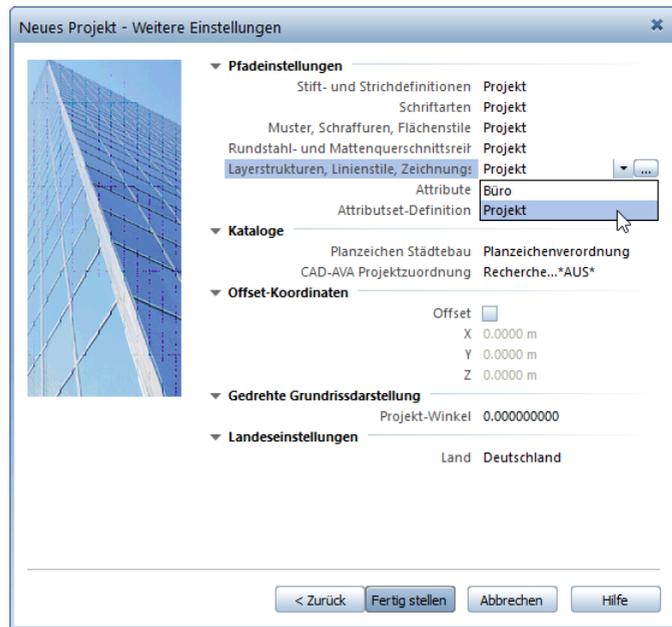
Projekt anlegen

Neues Projekt erstellen

- 1 Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf  **Projekt neu, öffnen....**
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld **Projekt neu, öffnen** auf  **Neues Projekt**.
- 3 Geben Sie im Dialogfeld **Neues Projekt – Wähle Projektname** den Projektnamen **Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen** ein.
- 4 Wählen Sie **Keine Projektvorlage verwenden** und klicken Sie auf **Weiter**.



- 5 Damit Sie in Ihrem neuen Projekt einige Dinge ausprobieren können, ohne gleich den Bürostandard Ihres Büros zu verändern, setzen Sie die Pfade für **Muster, Schraffuren, Flächenstile** und **Lay-erstrukturen, Linienstile, Zeichnungstypen** auf **Projekt**.



In diesem Fall werden die ausgewählten Ressourcen in Ihren Projektordner kopiert und im Falle von Änderungen nur in diesem Projekt angepasst.

6 Bestätigen Sie mit **Fertig stellen**.

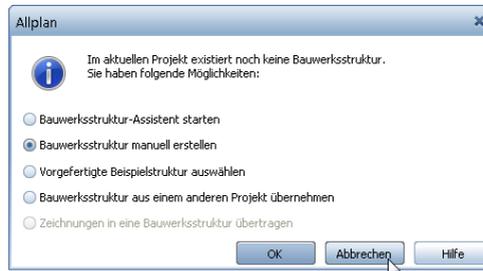
Sie befinden sich wieder in Allplan 2022, und das soeben angelegte Projekt **Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen** wird automatisch geöffnet.

Auf die Zeichnungs-, Teilbild- und Planorganisation soll hier nicht weiter eingegangen werden, um nicht den Rahmen dieser Lektion zu sprengen. Aus diesem Grund wird auch keine Bauwerksstruktur angelegt. Aber eine Zeichnung „Erdgeschoss“ mit 1-5 Teilbildern zum Üben wäre sicherlich angebracht.

Zeichnung anlegen

- 1 Klicken Sie auf  **Projektbezogen öffnen** (Symbolleiste für den Schnellzugriff).

Da Ihr Projekt noch keine Bauwerksstruktur enthält, wird das folgende Dialogfeld angezeigt:

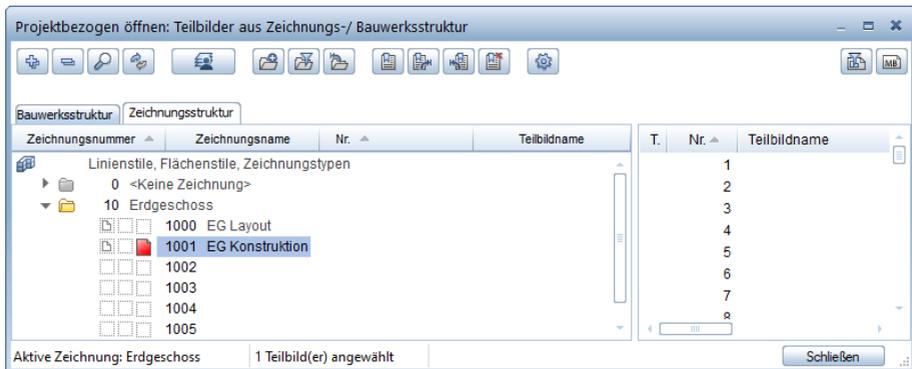


Da Sie in diesem Projekt keine Bauwerksstruktur benötigen, klicken Sie auf **Abbrechen**.

Das Dialogfeld **Projektbezogen öffnen: Teilbilder aus Zeichnungs-/ Bauwerksstruktur** öffnet sich auf der Registerkarte **Bauwerksstruktur**.

- 2 Wechseln Sie auf die Registerkarte **Zeichnungsstruktur**.
- 3 Legen Sie die Zeichnung **10 Erdgeschoss** an.
- 4 Ordnen Sie der Zeichnung **10 Erdgeschoss** die Teilbilder 1000 bis 1005 zu.
- 5 Benennen Sie die Teilbilder wie folgt:

1000 EG Layout
1001 EG Konstruktion



- 6 Setzen Sie Teilbild **1001 EG Konstruktion** aktiv und klicken Sie auf **Schließen**.

Einsatzmöglichkeiten

Stilflächen / Flächenstile sind genauso einzusetzen wie Schraffuren, Muster, Füllflächen und Pixelflächen. Sie können sowohl in der Konstruktion als 2D-Flächenelement als auch zur Darstellung in Architekturbauteilen verwendet werden.

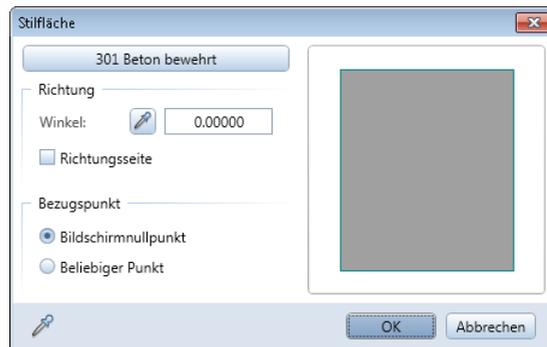
Eingabe von Stilflächen

Stilflächen eingeben

- 1 Aktivieren Sie die Funktion  **Stilfläche** (Aufgabe **Konstruieren** – Aufgabenbereich **2D-Flächen**).

Sie haben hier die Möglichkeiten, die Parameter der eingestellten Stilfläche zu ändern oder eine andere Stilfläche zu wählen. Dazu stehen Ihnen in der Dialog-Symbolleiste mehrere Möglichkeiten zur Verfügung.

- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**, um die Parameter einzustellen.



Folgende Parameter können Sie im Dialogfeld **Stilfläche** einstellen:

- Schaltfläche zur **Auswahl des Flächenstils**
Hier wählen Sie einen bereits definierten Flächenstil aus.
 - Bereich **Richtung**
Winkel:
Hier geben Sie einen Winkel zwischen -180 und 180 Grad ein.
Richtungsseite
Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, können Sie nach der Eingabe des Polygonzugs auf der Zeichenfläche eine Polygonecke wählen, die dann anstelle des Bildschirmkoordinatensystems als Basislinie der Stilfläche dient.
 - Bereich **Bezugspunkt**
Bildschirmnullpunkt
Wenn Sie diese Option aktivieren, wird die Stilfläche vom Bildschirmnullpunkt aus berechnet.
Bleibiger Punkt
Wenn Sie diese Option aktivieren, schließt sich das Dialogfeld temporär und Sie können auf der Zeichenfläche einen Punkt wählen, von dem aus die Stilfläche berechnet wird.
- 3 Klicken Sie auf  **Eigenschaften übernehmen**, um die Parameter von einer bestehenden Stilfläche zu übernehmen.
 - 4 Klicken Sie auf die Nummer des Flächenstils, um einen anderen definierten Flächenstil zu wählen.
 - 5 Geben Sie nun die Fläche mit Hilfe der Polygonzugeingabe (siehe Seite 10) ein.
-

Polygonzugeingabe

Die Polygonzugeingabe dient dazu, Polygonzüge und polygonal begrenzte Flächen einzugeben. Sie wird von zahlreichen Allplan Funktionen genutzt, z.B. bei der Eingabe einer Schraffur, einer Füllfläche oder eines Raumes. Im einfachsten Fall geben Sie ein Rechteck ein, indem Sie die zwei Diagonalepunkte des Rechtecks anklicken und ESC drücken. Sie können den Polygonzug entweder neu eingeben und dabei die Zeichenhilfen in der Dialogzeile bzw. im Kontextmenü nutzen oder bereits bestehende Konturen bzw. Elemente verwenden.

Bei der Nutzung von vorhandenen Konturen stehen Ihnen zwei unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung:

1 Flächensuche

Mit  **Flächensuche ein/aus** können Sie auf einfache Weise automatische Flächenumrandungspolygone finden. Alle durch beliebige Konstruktionselemente geschlossenen umrandeten Flächen werden durch einfaches Klicken auf eine beliebige Stelle innerhalb der Fläche für ein Umrandungspolygon zusammengestellt. Die jeweiligen Grenzelemente können dabei gemeinsame Punkte besitzen, sich an beliebiger Stelle schneiden oder berühren. Diese Automatik kann bei den jeweiligen Eingaben aus- und eingeschaltet werden, da sie in bestimmten Situationen z.B. einen Punkt innerhalb der Umrandung zu platzieren, störend sein könnte.

Die  **Flächensuche** wird nach dem Öffnen der Flächenfunktion in den **Eingabeoptionen** ein- bzw. ausgeschaltet.

2 Bestehende lineare Elemente (z.B. Linie, Kreis) oder Teile davon als Kontur benutzen

Rufen Sie eine Funktion zur Eingabe einer Fläche auf (z.B. Schraffur), welche die **Polygonzugeingabe** verwendet.

Die **Eingabeoptionen** werden eingeblendet.

Aktivieren Sie die Option **Elemente polygonisieren ein/aus**.



Hinweis: Die Einstellung von **Elemente polygonisieren ein/aus** in den **Eingabeoptionen** wirkt sich auch auf  **Flächensuche** aus. Ist das Kontrollkästchen bei **Elemente polygonisieren ein/aus** deaktiviert, dann ist auch die  **Flächensuche** ausgeschaltet.

Bestehende Elemente polygonisieren

Elemente polygonisieren ein/aus

Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, dann werden Elemente beim Anklicken ignoriert; nur Punkte werden erkannt.

Ist das Kontrollkästchen aktiviert, dann werden die angeklickten Elemente polygonisiert. Mit den daneben liegenden Optionen legen Sie die Art der Polygonisierung fest.

Ganzes Element polygonisieren

Damit übernehmen Sie das angeklickte Element vollständig. Dabei gibt der Anfangspunkt die Richtung der Polygonisierung an. Falls der letzte Polygonpunkt bereits dem Anfangs- oder Endpunkt des Elements entspricht, entfällt die Richtungsangabe.

Verwenden Sie diese Option, wenn die zu polygonisierende Kontur ausschließlich aus ganzen Elementen besteht.

Bereich des Elementes definieren, der polygonisiert wird

Bei dieser Option wird bei jedem angeklickten Element nach dem Bereich gefragt, der polygonisiert werden soll (von Punkt, bis Punkt). Verwenden Sie diese Option, wenn die zu polygonisierende Kontur aus Teilelementen besteht.

Bezugspunkteingabe

Bei dieser Option wird bei jedem angeklickten Element nach dem Bezugspunkt gefragt. Damit übernehmen Sie einen Punkt auf dem angeklickten Element mit einem definierten Abstand zum Bezugspunkt. Bestimmen Sie durch Anklicken einen neuen Bezugspunkt und geben Sie anschließend den Abstand zum Bezugspunkt an. Verwenden Sie diese Option, wenn sich die zu polygonisierende Kontur auf bestehende Elemente bezieht (z.B. bei Eingabe einer Dachgaube).

Flächensuche mit Hilfspunkteingabe

Mit 

Durch Aktivieren von  **Elementfilter** können Sie festlegen, dass Architekturlinien bei der Flächenermittlung ignoriert werden.

Flächensuche

Mit  **Flächensuche** können Sie auf einfache Weise automatisch Flächenumrandungspolygone finden. Alle durch beliebige Konstruktionselemente geschlossen umrandeten Flächen werden durch einfaches Klicken auf eine beliebige Stelle innerhalb der Fläche für ein Umrandungspolygon zusammengestellt; die Elemente der Umrandung werden dabei automatisch erkannt und polygonisiert. Die jeweiligen Grenzelemente können dabei gemeinsame Punkte besitzen, sich an beliebiger Stelle schneiden oder berühren. Diese Automatik kann bei der jeweiligen Eingabe aus- und eingeschaltet werden, da sie in bestimmten Situationen störend sein könnte, z.B. wenn ein Punkt innerhalb der Umrandung platziert werden soll.

Hinweis: Die Option **Minimaler Punktabstand** aus den  **Optionen - Allgemein** wirkt sich auch bei der  **Flächensuche** aus. Damit Konturen mit kleinen Lücken erkannt werden, können Sie temporär den minimalen Punktabstand heraufsetzen.

Inselerkennung, **Inverse Inselerkennung**

Mit  **Inselerkennung** werden geschlossene Konturen innerhalb einer Fläche erkannt und ausgespart.

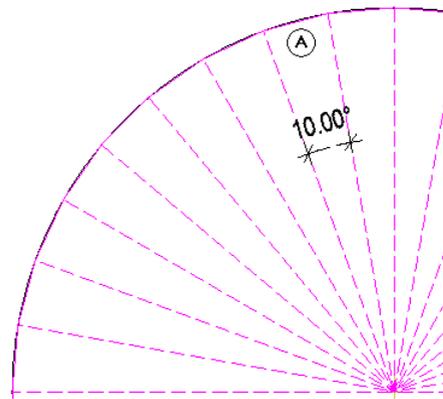
Mit  **Inverse Inselerkennung** werden geschlossene Konturen nicht ausgespart, sondern mit Flächenelementen gefüllt; die Randfläche bleibt frei.

Diese Funktionen können nur zusammen mit  **Flächensuche mit Hilfepunkteingabe** und  **Flächensuche** angewendet werden.

Kreisteilung / Stichmaß

Kreisteilung

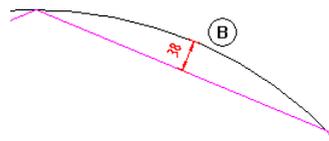
Der Polygonisierungswert wird als Kreisteilung interpretiert. Über den Wert bei  **Kreisteilung** legen Sie fest, mit welcher Aufteilung ein Kurvenelement dargestellt wird. Der Wert **120** bedeutet beispielsweise bei einem Kreis, dass der Vollkreis als Fläche dargestellt wird, die aus einem fiktiven 120-Eck entsteht. Je größer die Genauigkeit sein soll oder je größer der Radius ist, desto höher sollte die Kreisteilung sein. Zulässige Eingaben liegen zwischen 36 und 360.



(A) Kreisteilung = 36; das ergibt einen Winkel = 10°

Stichmaß

Der Polygonisierungswert wird als Stichmaß interpretiert. Über den Wert bei  **Stichmaß** legen Sie das maximale Stichmaß der Sekante zum Bogen (in mm) fest. Die jeweilige Kurve wird dann so polygonisiert, dass der maximale Abstand des Polygonschenkels zur Kurve kleiner oder gleich dem eingegebenen Stichmaß ist. Das Ergebnis ist genauer als über die Kreisteilung.



(B) Stichmaß (38mm oder kleiner)

Elementfilter

Elementfilter

Grundrisslinien von Architekturelementen ignorieren
2D-Flächenelemente ignorieren (Schraffuren, Muster, Füllflächen, Pixelflächen, intelligente Verlegungen)
z.B. bei der Flächensuche

Wenn Sie  **Elementfilter** aktivieren, dann werden bei der Flächenermittlung mit der  **Flächensuche** bzw. mit der Option  **Flächensuche mit Hilfspunkteingabe** die Linien von Architekturelementen sowie 2D-Flächenelemente ignoriert. Verwenden Sie diese Option, wenn aneinander grenzende Flächenkonturen, die durch Elemente wie Kreisbögen, Splines oder Kurven getrennt sind, z.B. mit Pflanzflächen oder Flächenelementen wie Schraffuren, Muster usw. automatisch belegt werden sollen.

Hintergrund: Kurven werden – in Abhängigkeit der eingestellten Kreisteilung – polygonisiert.

Wenn eine zweite (dritte ...) Fläche eingegeben wird, kann es bei der **Flächensuche** zu Zeitverzögerungen und/oder zu fehlerhaften Ergebnissen kommen, weil sowohl die zugrunde liegende Kontur der Fläche (2D-Linie) als auch die Begrenzungslinie des Polygons der ersten Fläche erkannt wird.

Rückgängig, Hilfe

Zurück

Hier machen Sie bei der Polygonzugeingabe eine Eingabe eines Punktes rückgängig.

Hilfe zur Polygonzugeingabe

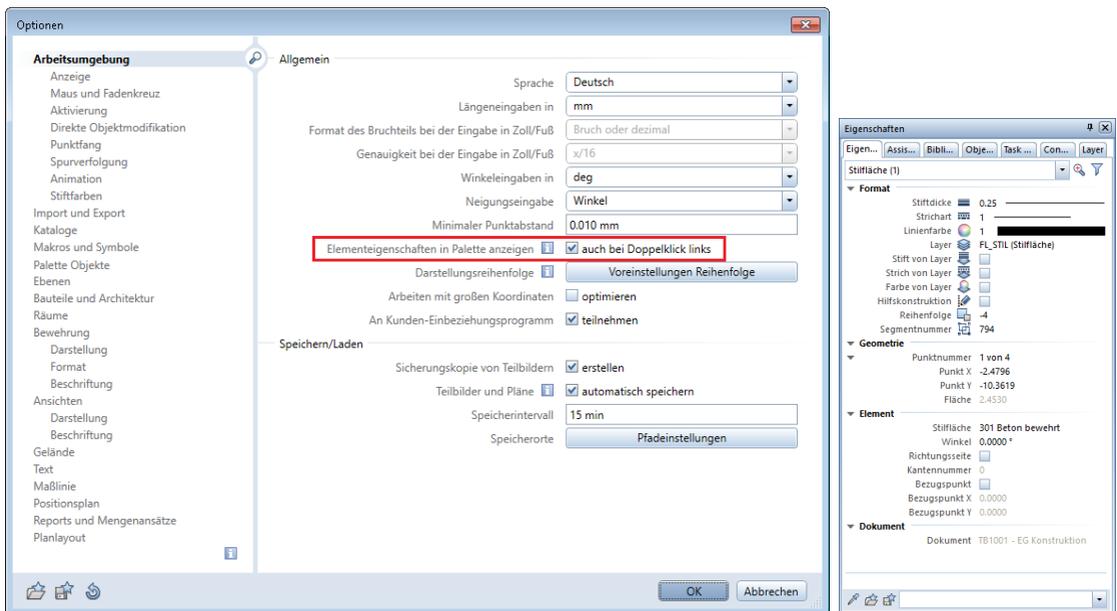
Hier rufen Sie die Hilfe zu den **Eingabeoptionen Polygonzugeingabe** auf.

Ändern von Eigenschaften

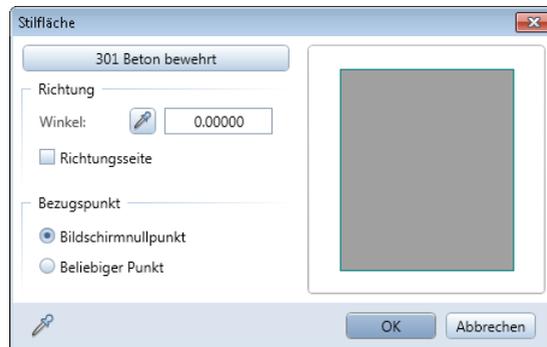
Natürlich können Stilflächen wie auch alle anderen Flächenelemente nachträglich geändert werden.

Wenn Sie nur eine Fläche ändern möchten, klicken Sie diese mit der rechten Maustaste an (es darf keine andere Funktion geöffnet sein) und wählen Sie im Kontextmenü **Eigenschaften**.

Entsprechend Ihrer Einstellungen in den  **Optionen**, Seite **Arbeitsumgebung**, Bereich **Allgemein**, Option **Elementeigenschaften in Palette anzeigen** **in Palette anzeigen**, wird bei aktivierter Option die Palette **Eigenschaften** angezeigt.



Bei deaktivierter Option **Elementeigenschaften in Palette anzeigen** öffnet sich das Dialogfeld **Stilfläche**.

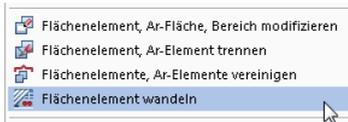


Klicken Sie in das Feld mit der Bezeichnung der Stilfläche (in den vorhergehenden Abbildungen **301 Beton bewehrt**) und stellen die gewünschte Stilfläche ein. Statt des einfachen Klicks mit der rechten Maustaste zum Öffnen des Kontextmenüs können Sie auch einen Doppelklick mit der linken Maustaste ausführen. Die Palette **Eigenschaften** oder das Dialogfeld **Stilfläche** öffnen sich sofort.

Wenn Sie mehrere Stilflächen ändern möchten, markieren Sie diese zuerst durch Klicken mit der linken Maustaste. Halten Sie zur Mehrfachauswahl gleichzeitig die STRG-Taste gedrückt. Nach dem Markieren klicken Sie entweder im Palettenfenster auf die Registerkarte **Eigenschaften** oder drücken die Taste „E“ auf der Tastatur. Die Palette **Eigenschaften** oder das Dialogfeld **Stilfläche** öffnen sich sofort. Ändern Sie wie vorher beschrieben die Eigenschaften.

Flächen wandeln

Vielleicht möchten Sie nicht die Eigenschaften von Stilflächen ändern, sondern andere vorhandene Flächen wie Schraffuren, Muster, Füll- oder Pixelflächen in Stilflächen wandeln. Dazu öffnen Sie die Funktion  **Flächenelement wandeln** (Aufgabenbereich **Ändern**) oder klicken mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Flächenelement. Es öffnet sich das Kontextmenü, in dem ebenfalls die Funktion  **Flächenelement wandeln** zu finden ist.



In dem sich öffnenden Dialogfeld geben Sie in der linken Spalte an, welche Art von Flächenelementen Sie wandeln wollen. In der rechten Spalte geben Sie die „Zielflächenart“ an und stellen deren Eigenschaften ein.



Klicken Sie nun auf die zu ändernden Flächen oder ziehen mit der gedrückten linken Maustaste einen Bereich um die zu ändernden Flächen auf. **Schließen** bzw. **ESC** beenden die Funktion.

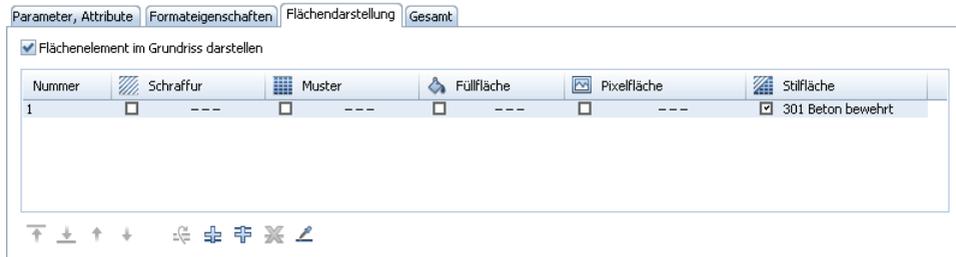
Es können also sowohl Schraffuren als auch Muster, Füll- und Pixelflächen auf einmal in Stilflächen gewandelt werden.

Flächenstile und Architekturbauteile

Sie können bei allen Architektur-Bauteilen ebenfalls mit Flächenstilen arbeiten. Hier sehen Sie exemplarisch das Verwenden von Flächenstilen beim Arbeiten mit Wänden.

So weisen Sie einer Wand eine Stilfläche zu

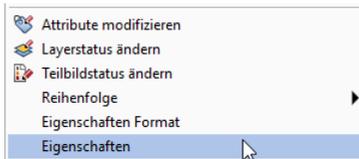
- 1 Öffnen Sie die Funktion  **Wand** (Aufgabe **Rohbau** – Aufgabenbereich **Bauteile**).
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld **Wand** auf  **Eigenschaften**.
- 3 Öffnen Sie die Registerkarte **Flächendarstellung** und stellen Sie in der Spalte **Stilfläche** die gewünschte Fläche ein:



Analog verfahren Sie bei anderen Bauteilen, wie z.B. Stützen, Decken, Fundamenten usw.

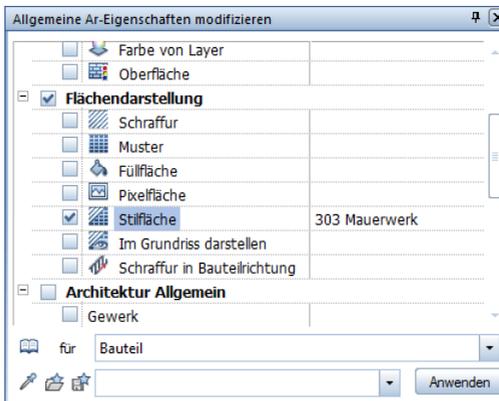
Ändern von Flächenstilen in Architekturbauteilen

Möchten Sie nachträglich die Flächenstile innerhalb von Bauteilen ändern, können Sie dies wie immer für ein einzelnes Element mit Hilfe des Kontextmenüs tun. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu ändernde Element und wählen im Kontextmenü **Eigenschaften**:



Ändern Sie im Dialogfeld **Wand** die eingestellte Stilfläche.

Möchten Sie mehrere Architekturelemente auf einmal ändern, öffnen Sie die Funktion **Allgemeine Ar-Eigenschaften modifizieren** (Aufgabenbereich **Ändern**). Stellen Sie die gewünschte Stilfläche ein:



Aktivieren Sie nun die zu ändernden Elemente. Hierbei können beliebige Architekturelemente (Wand, Decke, Stütze, etc.) gemeinsam bearbeitet werden. Klicken Sie zum Abschluss auf **Anwenden**, damit die Eigenschaften geändert werden.

Formatdefinition wählen

Stilflächen ermöglichen unterschiedliche Darstellungen abhängig vom Bezugsmaßstab oder vom eingestellten Zeichnungstyp. Standardmäßig ist die Darstellung abhängig vom Bezugsmaßstab. Haben Sie z.B. mit der Stilfläche Nr. **301 Beton bewehrt** gearbeitet, wird diese Fläche im Bezugsmaßstab 1:100 als Schraffur dargestellt. Stellen Sie nun den Bezugsmaßstab auf 1:200 um, wird diese als graue Füllfläche dargestellt.

Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen verwalten

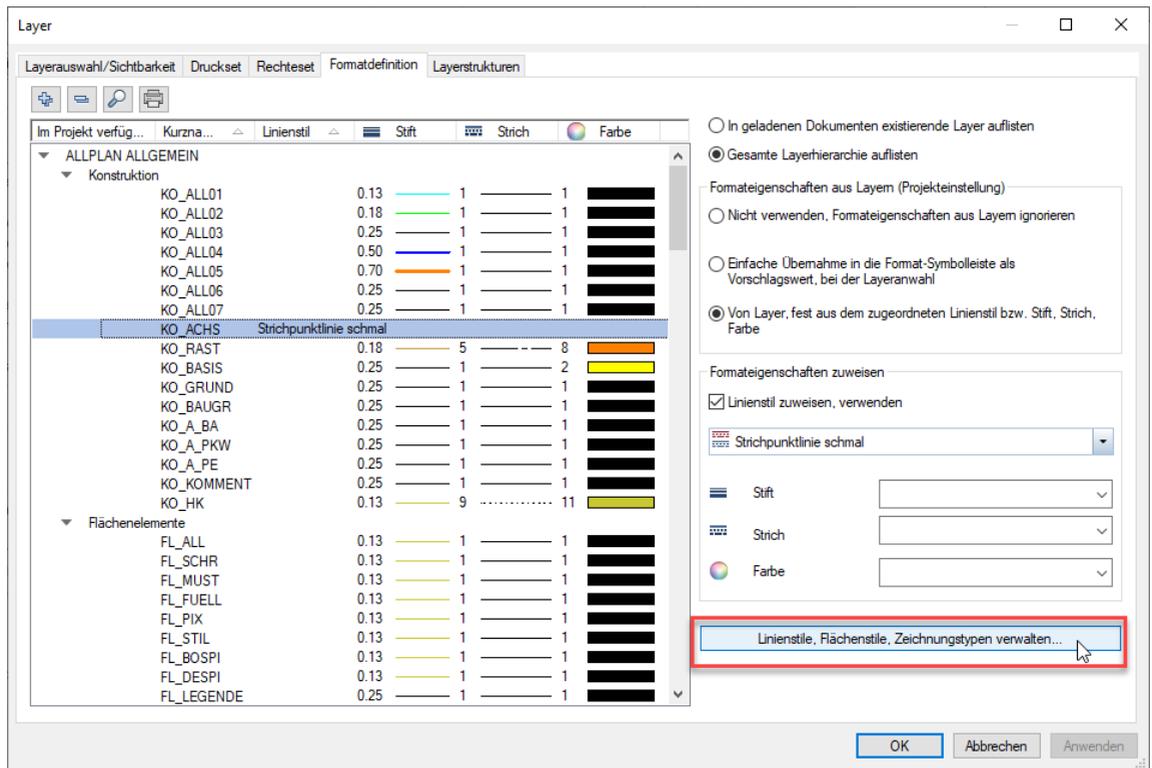
Methode auswählen

Auch wenn die Stilflächen nicht direkt etwas mit den Layern zu tun haben, kann die Darstellungsmethode im Dialogfeld **Layer** eingestellt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeichenfläche (es darf **keine** Funktion aktiv sein!) und wählen  **Layer auswählen, einstellen**, **einstellen** im Kontextmenü:



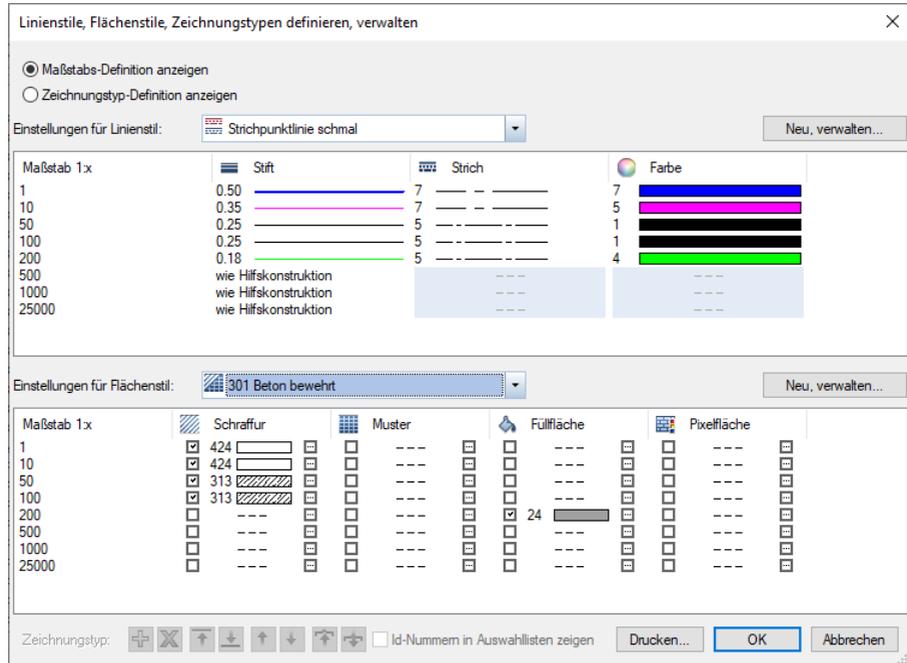
Es öffnet sich das Dialogfeld **Layer**. Wechseln Sie auf die Registerkarte **Formatdefinition**.

Um die gewünschte Methode der Darstellungsabhängigkeit auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen verwalten...**



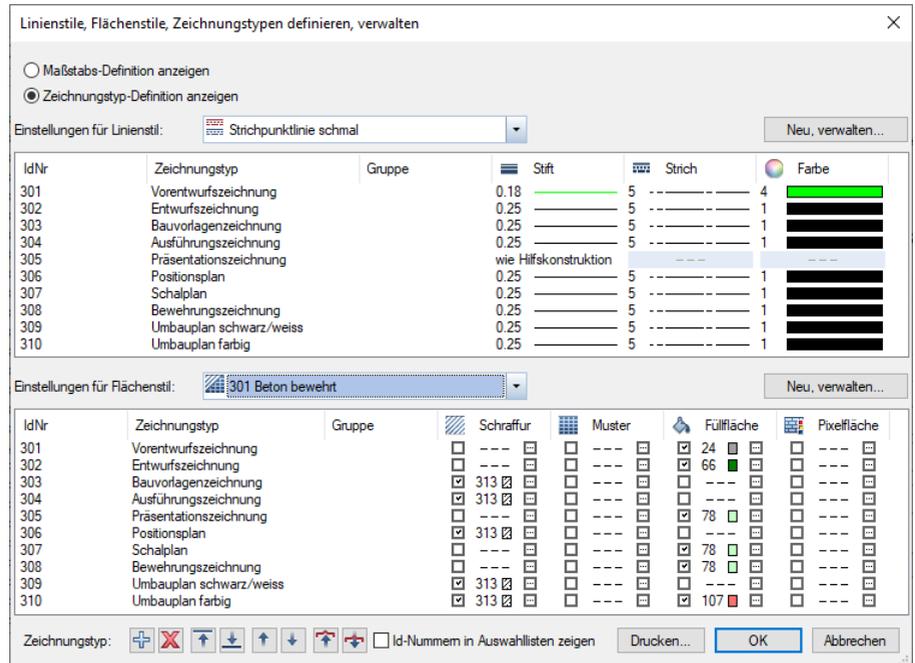
Hier kann entschieden werden, ob die **Linienstile, Flächenstile** abhängig vom **Maßstab** (Methode A) oder abhängig vom **Zeichnungstyp** (Methode B) sein sollen.

Methode A – Linienstile, Flächenstile abhängig vom Maßstab



In diesem Fall kann für den jeweils unter **Einstellungen für Flächenstil** gewählten Flächenstil (z.B. **301 Beton bewehrt**) in der darunter stehenden Tabelle die Darstellung für die einzelnen Maßstäbe festgelegt werden. Über die Schaltfläche **Neu, verwalten...** können neue Flächenstile erstellt und die bestehenden umbenannt oder gelöscht werden.

Methode B – Linienstile, Flächenstile abhängig vom Zeichnungstyp



In diesem Fall kann jeweils für den unter **Einstellungen für Flächenstil** gewählten Flächenstil (z.B. **301 Beton bewehrt**) in der darunter stehenden Tabelle die Darstellung für die einzelnen Zeichnungstypen festgelegt werden. Über die Schaltfläche **Neu, verwalten...** können neue Flächenstile erstellt und die bestehenden umbenannt oder gelöscht werden.

In der Spalte **Zeichnungstyp** können durch Klicken mit der rechten Maustaste (Kontextmenü) gegebenenfalls auch gleich neue Zeichnungstypen angelegt oder bestehende angepasst werden.

IdNr	Zeichnungstyp	Gruppe	 Schraffur	 Muster	 Füllfläche	 Pixelfläche
301	Vorentwurfszeichnung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
302	Entwurfszeichnung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
303	Bauvorlagenzeichnung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
304	Ausführungszeichnung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
305	Präsentationszeichnung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
306	Positionsplan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
307	Schalplan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
308	Bewehrungszeichnung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
309	Umbauplan schwarz/weiß		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
310	Umbauplan farbig		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beide Methoden haben ihre Vorzüge. Bei der **Methode A – Maßstabs-Definition anzeigen** muss später nur der Maßstab ausgewählt oder verändert werden, und die gewünschte Darstellung wird angezeigt. Der Focus liegt hier auf einer einfachen Bedienung.

Die **Methode B – Zeichnungstyp-Definition anzeigen** bietet den Vorteil, dass selbst bei gleichem Maßstab über die Anwahl von Zeichnungstypen unterschiedliche Darstellungen abrufbar sind. Die Flexibilität dieser Methode ist wesentlich höher, jedoch muss der Anwender in der Praxis eine Schaltfläche zusätzlich bedienen.

Hier ein kleines Beispiel:

So vergleichen Sie die Methoden A und B

- 1 Wählen Sie **Zeichnungstyp-Definition** anzeigen.

Zeichnungstyp-Definition anzeigen

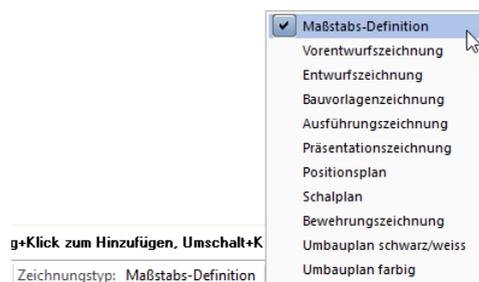
- 2 Klicken Sie anschließend auf **OK**, um dieses bereits zu speichern und das Dialogfeld **Layer** zu schließen.
- 3 Wählen Sie in der Statusleiste den Zeichnungstyp **Vorentwurfszeichnung**.

Ihre Stilfläche wird als graue Füllfläche dargestellt.

- 4 Wählen Sie in der Statusleiste die verschiedenen Zeichnungstypen an und beobachten Sie die jeweilige Änderung der Flächendarstellung.

Eine Änderung des Maßstabes führt im Vergleich dazu momentan zu keiner Veränderung der Flächendarstellung, da wir in den Voreinstellungen **Linienstile, Flächenstile abhängig vom Zeichnungstyp** gewählt hatten.

- 5 Wählen Sie in der Statusleiste für Zeichnungstyp **Maßstabs-Definition**.



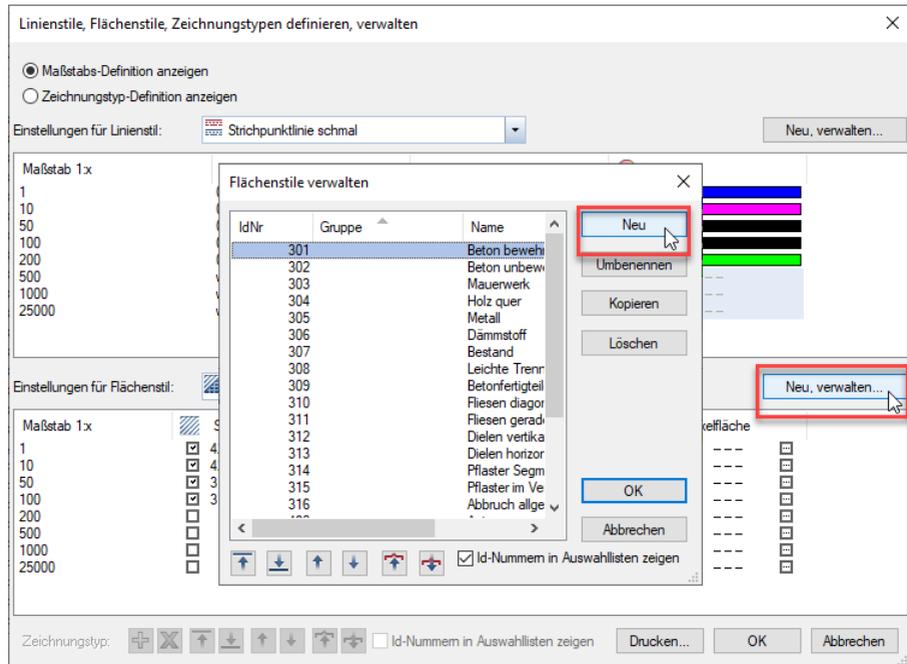
Eine Änderung des **Maßstabes** (Statusleiste) führt jetzt zu einer geänderten Darstellung unserer Zeichnung nach den Vorgaben des zugewiesenen Flächenstils.

Definition von Flächenstilen

Allplan bringt mehrere vordefinierte Flächenstile mit. Natürlich können Sie selbst neue Flächenstile hinzufügen.

So erzeugen Sie einen neuen Flächenstil

- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld **Layer** und wechseln Sie hier wieder auf die Registerkarte **Formatdefinition**.
- 2 Um die neuen Flächenstile zu definieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen verwalten...**
- 3 Klicken Sie im Bereich **Einstellungen für Flächenstil** auf die Schaltfläche **Neu, verwalten...**
- 4 Um einen neuen Flächenstil anzulegen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.



Es öffnet sich das Dialogfeld **Neuer Flächenstil**:

- 5 Geben Sie die **ID Nummer** ein.
Zulässig sind Nummern von 1 bis 255 und 511 bis 32767, die Nummern von 256 bis 510 sind für Allplan Flächenstile reserviert.
- 6 Geben Sie einen **Namen** für den neuen Flächenstil ein.
- 7 Wählen Sie die **Gruppe** und bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **OK**. Wenn eine Gruppe mit dem eingegebenen Namen noch nicht existiert, wird sie angelegt.
- 8 Mit den Pfeilsymbolen im unteren Bereich der Übersicht können Sie die Reihenfolge der Flächenstile beeinflussen:

IdNr	Gruppe	Name	Rang
308		Leichte Trennwand	8
309		Betonfertigteile	9
310		Fliesen diagonal	10
311		Fliesen gerade	11
312		Dielen vertikal	12
313		Dielen horizontal	13
314		Pflaster Segmentbögen	14
315		Pflaster im Verband	15
316		Abbruch allgemein	16
480		Autos	17
481		Bäume	18
482		Personen	19
483		Möbel	20
484		Sanitär	21
485		Türen	22
486		Fenster	23
24	Architektur	Beton neu	24

- 9 Bestätigen Sie das Dialogfeld **Flächenstile verwalten** mit **OK**.
Damit ist der neue Flächenstil angelegt.
Definieren Sie nun, welche Darstellungen Ihr neuer Flächenstil haben soll.

- 10 Abhängig von Ihrer eingestellten Methode können Sie je **Maßstab** oder je **Zeichnungstyp** in die Spalten **Schraffur**, **Muster**, **Füllfläche** oder **Pixelfläche** klicken und die gewünschte Einstellung auswählen.
- 11 Hinter den Einträgen **Schraffur**, **Muster**, **Füllfläche** und **Pixelfläche** befindet sich jeweils ein kleines  Rechteck:

Einstellungen für Flächenstil:  24 Beton neu				Neu, verwalten...			
IdNr	Zeichnungstyp	Gruppe	 Schraffur	 Muster	 Füllfläche	 Pixelfläche	
301	Vorentwurfszeichnung						
302	Entwurfszeichnung						
303	Bauvorlagenzeichnung						
304	Ausführungszeichnung						
305	Präsentationszeichnung						
306	Positionsplan						
307	Schalplan						
308	Bewehrungszeichnung						
309	Umbauplan schwarz/weiss						
310	Umbauplan farbig						

Hier können Sie die Parameter der gewählten Flächenart einstellen.

Flächenstile beim Drucken anwenden

Fall A: Drucken

Für das Ausgeben des Bildschirmausschnitts des aktiven Fensters (Konstruktionsfenster oder Animationsfenster) über  **Drucken** rufen Sie einfach die gewünschte Darstellung über die Statusleiste von Allplan auf. Abhängig von der von Ihnen gewählten Einstellung im Bereich **Zeichnungstyp:** (Statusleiste) beeinflussen Sie die Darstellung über den Wechsel des Maßstabes oder des Zeichnungstyps. Die jeweils aktuelle Darstellungsvariante wird gedruckt.

Fall B: Pläne drucken über die Planbearbeitung von Allplan

Bei der Ausgabe von Plänen über die Planbearbeitung ist es wichtig, welche Einstellungen beim Absetzen des Planelementes im Plan festgelegt werden.

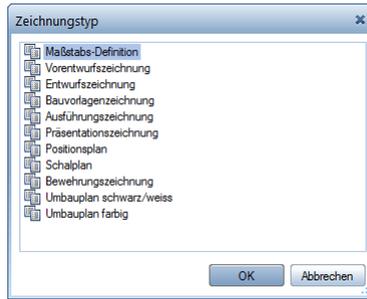
So drucken Sie Pläne über die Planbearbeitung von Allplan

- 1 Wählen Sie die Funktion  **Planelement** (Aufgabe **Planlayout**, Aufgabenbereich **Planbearbeitung**).



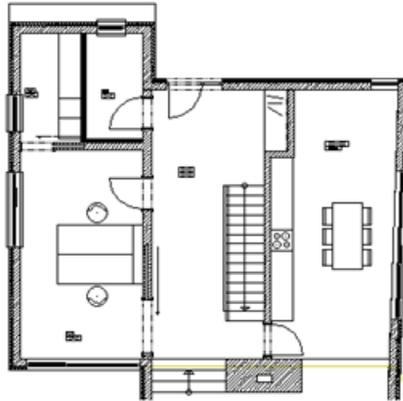
- 2 In der Dialog-Symbolleiste **Planelement** können Sie den Zeichnungstyp wählen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche hinter **Zeichnungstyp**.

Im sich öffnenden Dialogfeld **Zeichnungstyp** stehen Ihnen alle Zeichnungstypen zur Auswahl zur Verfügung. Ist der Zeichnungstyp **Maßstabs-Definition** eingestellt, ändern sich Linien- und Flächenstile in Abhängigkeit des Maßstabes.



- 3 Setzen Sie am besten einfach ein Teilbild in den verschiedenen Varianten nebeneinander ab und betrachten einmal die unterschiedlichen Darstellungen der gleichen Zeichnung. Beachten Sie die Funktionen **Entwurfsansicht** und **Druckansicht** im Rahmen Ihres Zeichenfensters. In der folgenden Abbildung wurde die **Druckansicht** gewählt. Mit den Optionen der  **Bildschirmdarstellung** können Sie Art und Umfang der Darstellung beeinflussen.

Zeichnungstyp:
Bauvorlagezeichnung



Zeichnungstyp:
Präsentationszeichnung



Zeichnungstyp:
Vorentwurfszeichnung



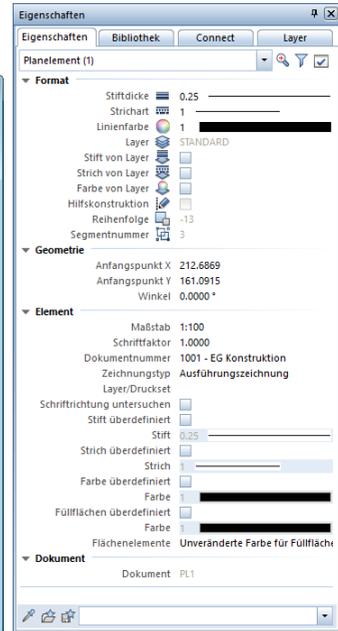
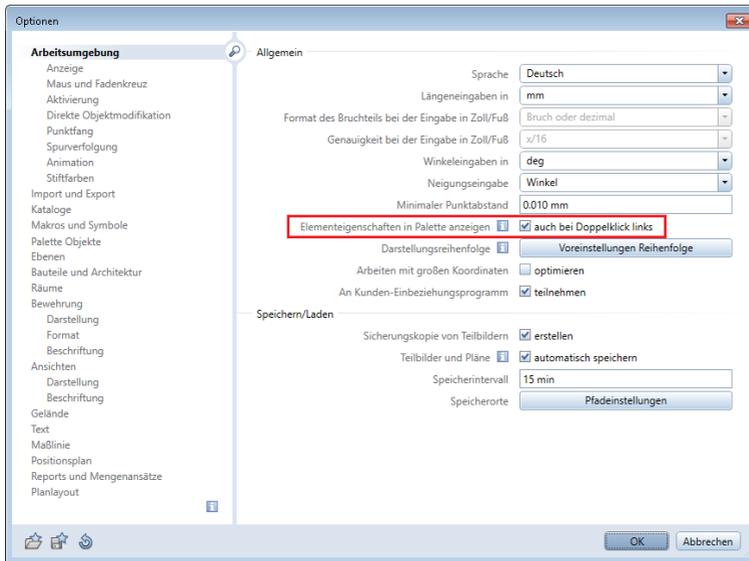
Zeichnungstyp:
Entwurfszeichnung



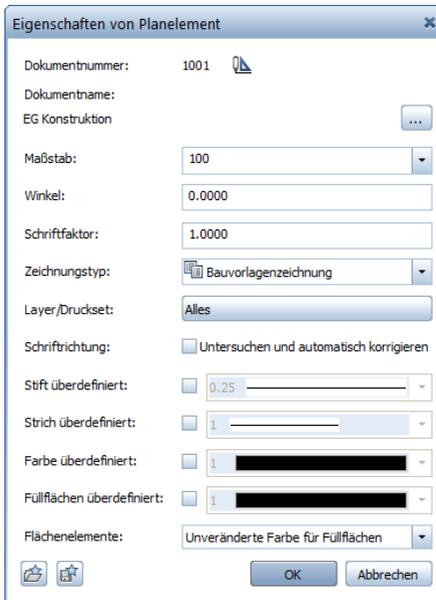
Der jeweilige Darstellungstyp wird beim Absetzen am Planelement gespeichert und soll im nächsten Schritt nochmals modifiziert werden.

Wenn die Darstellung für ein einzelnes Planelement geändert werden soll, geht dies im Normalfall am schnellsten mit Doppelklick linke Maustaste auf das entsprechende Planelement.

Entsprechend Ihrer Einstellungen in den  **Optionen**, Seite **Arbeitsumgebung**, Bereich **Allgemein**, Option **Elementeigenschaften in Palette anzeigen**, wird bei aktivierter Option die Palette **Eigenschaften** angezeigt.

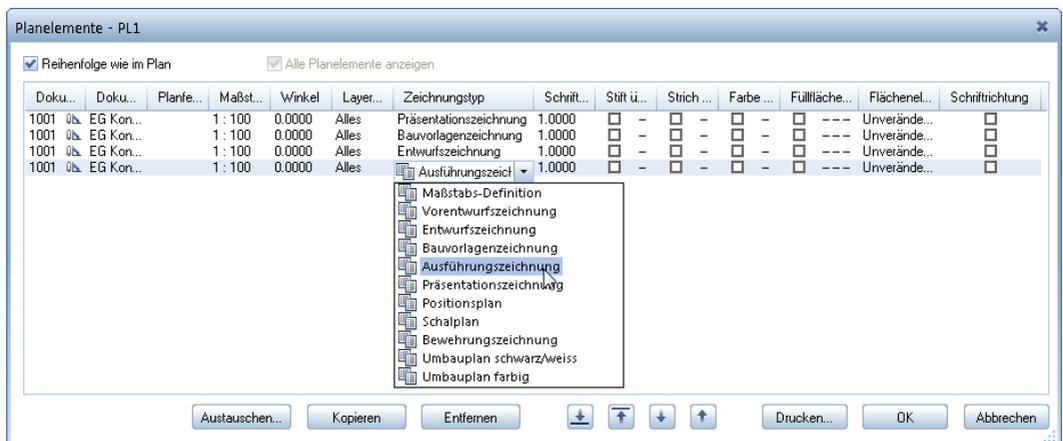


Bei deaktivierter Option **Elementeigenschaften in Palette anzeigen** öffnet sich das Dialogfeld **Eigenschaften von Planelement**.

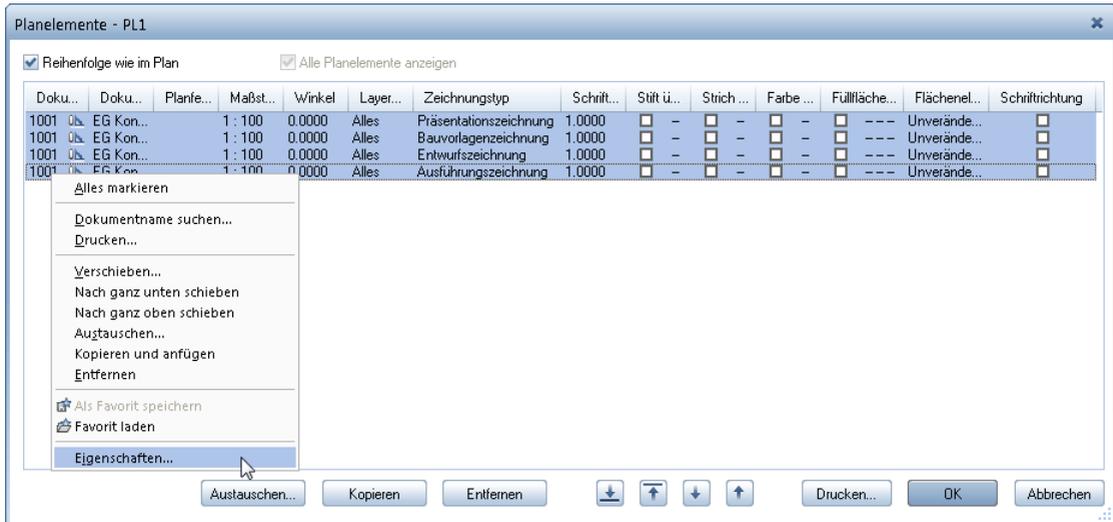


In beiden Fällen werden die Eigenschaften von diesem Planelement angezeigt und können durch Anwahl vom **Zeichnungstyp** schnell geändert werden.

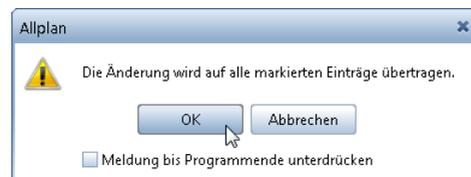
Sollen gleich mehrere oder alle Planelemente geändert werden, empfiehlt es sich, diese Modifikation über die Funktion **Planelemente listen** durchzuführen.



Hier kann für jedes Planelement in der Liste der Zeichnungstyp jeweils einzeln bzw. durch Markierung von mehreren Planelementen und Nutzung des Kontextmenüs (**Eigenschaften**) gemeinsam geändert werden.



Wenn Sie von allen Planelementen den Zeichnungstyp ändern wollen, klicken Sie im folgenden Dialogfeld auf **OK**.



Zum Schluss ...

Hoffentlich hat Ihnen dieser kurze Leitfaden die vielfältigen Möglichkeiten von Flächenstilen deutlich machen können. Unterschiedliche Darstellungen abhängig vom Maßstab oder von der Planungsphase sind hiermit problemlos abzubilden.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, hilft vielleicht ein Blick in die Foren im Portal Allplan Connect (<https://connect.allplan.com>). Als Serviceplus Kunde haben Sie dort uneingeschränkten Zugriff auf alle Informationen. Wählen Sie einfach in der Suche die Begriffe **Flächenstil** oder **Facestyle** aus, und sehen Sie sich die Beiträge zu diesen Themen an. Auch eine Suche im Archiv der Foren kann helfen. Vielleicht bestärken Sie die Erfahrungen anderer dabei, bei einem der nächsten Projekte ein neues Verfahren bei Ihrer Planung umzusetzen.

Zum Abschluss noch einige Tipps und Tricks zum Thema Flächenstile.

Tipps und Tricks

Tipps 1 – Flächenstile werden beim Drucken nicht dargestellt

Flächenstile werden genauso wie Füllflächen mit Farbverlauf und/oder Transparenz, Pixelflächen, XRefs und eingefügte Objekte, nur mit den Windowstreibern gedruckt. Der gewählte Treiber wird auch bei der Erstellung einer PDF Datei verwendet.

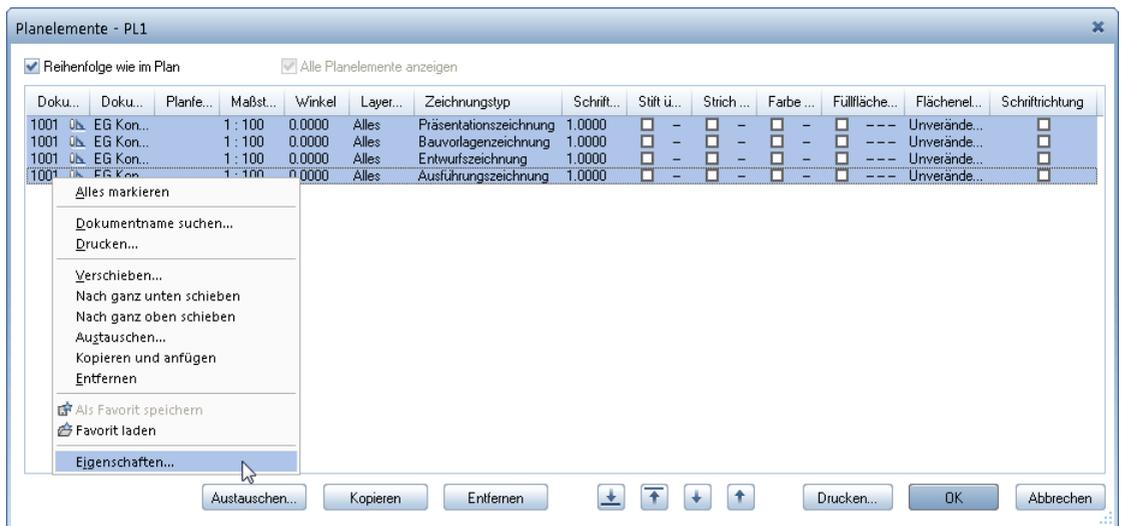
Tipps 2 – Modifikation des Darstellungstyps von Planelementen

Soll der gleiche Plan diesmal nicht mit einer von Zeichnungstypen abhängigen Darstellung, sondern mit einer maßstabsabhängigen Darstellung gedruckt werden, reicht ein einfaches Wechseln von Methode B – **Zeichnungstyp-Definition anzeigen** auf Methode A – **Maßstabs-Definition anzeigen** nicht aus, da der jeweilige Darstellungstyp beim Absetzen eines Planelementes im Plan an diesem Planelement gespeichert wurde.

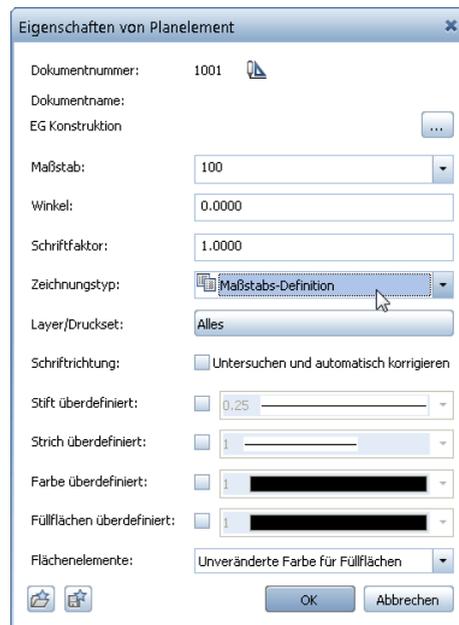
Zur Erinnerung:

- Maßstabs-Definition anzeigen
- Zeichnungstyp-Definition anzeigen

In diesem Fall muss zuerst der Darstellungstyp der bereits abgesetzten Planelemente im Plan modifiziert werden. Dies kann jedoch, wie bereits beschrieben, über die Funktion  **Planelemente listen** für alle Planelemente sehr schnell erfolgen. Markieren Sie also alle Planelemente in der Liste und wählen im Kontextmenü **Eigenschaften**.



Jetzt kann im Dialogfeld **Eigenschaften von Planelement** für alle Planelemente der Zeichnungstyp **Maßstabs-Definition** gewählt und anschließend die maßstabsabhängige Darstellung benutzt werden.



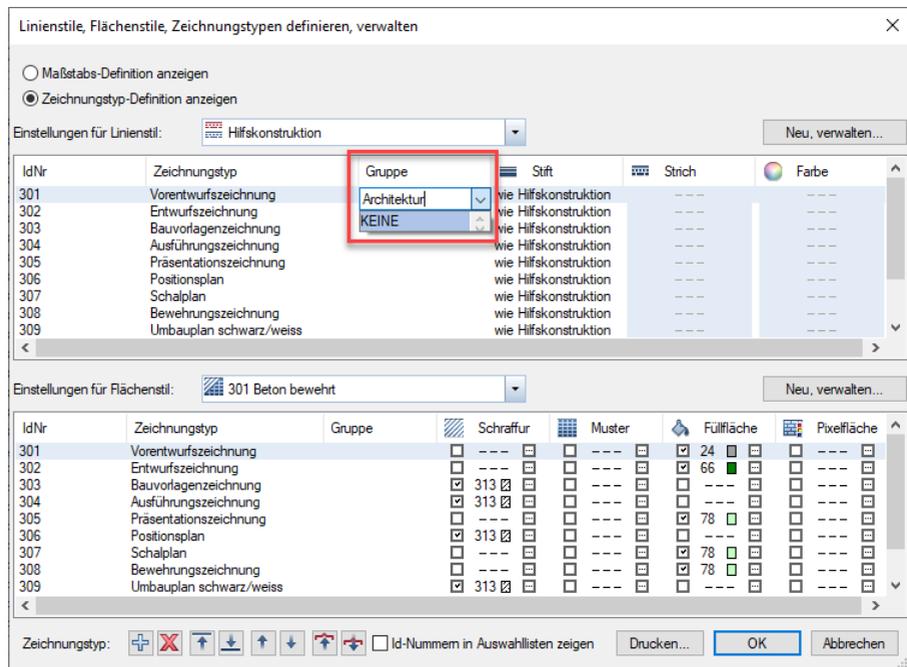
Typ 3 – Zeichnungstypen gruppieren

Zur einfacheren und schnelleren Auswahl können Zeichnungstypen gruppiert werden, z.B. in Architektur, Ingenieurbau, etc.

Dazu öffnen Sie das Dialogfeld **Layer** und wechseln auf die Registerkarte **Formatdefinition**.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen verwalten...**

Es öffnet sich das Dialogfeld **Linienstile, Flächenstile, Zeichnungstypen definieren, verwalten**. Klicken Sie in die Spalte **Gruppe** und geben den Namen der neuen Gruppe ein. Bestätigen Sie diesen mit der **EINGABETASTE**. Die neue Gruppe wurde den Zeichnungstypen zugeordnet.



Möchten Sie diese Gruppe auch anderen Zeichnungstypen zuordnen, können Sie diese nun einfach aus dem Auswahlfeld abgreifen. Für neue Gruppen gehen Sie analog vor.

Index

B

Begriffe

Maßstab 4

Stilfläche/Flächenstil 4

Zeichnungstyp 5

D

Drucken 31

L

Linienstile, Flächenstile abhängig
vom Maßstab 22, 24

Linienstile, Flächenstile abhängig
vom Zeichnungstyp 22, 25

M

Modifikation des
Darstellungstyps 38

P

Pläne ausgeben 31

Projekt 5, 6

S

Stilflächen

drucken 38

erzeugen 9, 28

Flächenelement wandeln 19

Polygonzugeingabe 10

Stilfläche zuweisen 20

Stilflächen ändern 17, 21

Z

Zeichnungstypen gruppieren 40