

Allplan 2014

Neues in Allplan 2014-1

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

Die Dokumentationen der Nemetschek Allplan Systems 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 Nemetschek Allplan Systems 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 Nemetschek Allplan Systems GmbH, München.

Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek AG, München. Adobe® und Acrobat PDF Library™ 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.

Microsoft®, Windows® und Windows Vista™ 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.

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

© Nemetschek Allplan Systems GmbH, München. Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

1. Auflage, März 2014

Dokument Nr. 141deu01m01-1-TD0314

Inhalt

Willkommen.....	1
Installation und Datenverwaltung	3
Workgroupmanager	3
Meldung bei Änderung von passiven Teilbildern	3
Workgroupmanager online	4
Installation	6
Erleichterte Installation von Trialversionen	6
Unterstützung für Installationspfade, die Unicode Zeichen enthalten	6
Installation von Hotfixes für Benutzer ohne Administrationsrechte	6
Basis.....	7
Begrüßungsdialog mit eigenem Symbol.....	7
Fenster-Symboleiste oben.....	8
Symbole für Grundriss und Standardprojektionen vereinheitlicht.....	9
Schattendarstellung in der Verdeckt-Berechnung.....	10
Flächensuche	10
Erweiterungen in der Palette Bibliothek	12
Suche.....	12
Kontextmenüs.....	13
Abmessungen	16
Pfade.....	17
Projektspezifische Bibliothekselemente	17
Palette Connect mit Sprachwahl	18

Bereich Allgemeine Module.....	19
Direkte Objektmodifikation	19
Kreise und Ellipsen direkt modifizieren	20
Verwenden eines Punkt-Griffes.....	20
Verwenden eines Geometrie-Griffes.....	22
Achsraster modifizieren	23
Schnittstellen	25
Datenaustausch von DWG/DXF/DGN Dateien.....	25
Importieren von Teilbereichen aus Viewer	25
Verbesserte Unterstützung für DGN Vorlagedateien	26
Einheitliche RGB ID für alle Systeme	27
iTWO Export.....	28
Open BIM.....	28
Bereich Planlayout und Drucken	29
Füll- und Pixelflächen in Graustufen	29
Reduzierte Ansichtsarten.....	30
PDF Mehrfachausgabe in ein Dokument.....	31
Anpassung des Ausgabeformats.....	32
Mehrfachausgabe mit unterschiedlichen Treibern.....	33
Formatanzeige in der Elementinfo.....	33
Korrektur der Seitenränder	34
Bereich Architektur.....	35
Kreiswand und kreisförmige Bauteile direkt modifizieren	35
SmartParts für Fenster und Türen erweitert	37
Neue Funktion SmartPart Verschattungen modellieren	37
SmartPart Fenster modellieren mit Fensterbank.....	39

SmartPart Tür modellieren mit Sektionaltor	40
Auswertung der neuen Fenster und Tür SmartParts	41
Bibliothek bei Fenster- und Türöffnungen	42
Makro-Funktionen erweitert und für SmartParts nutzbar	43
Neue und erweiterte Reports	44
Objektmanager-Daten exportieren mit weiterem Attribut	45
AVA Systeme	47
Anbindung von AVA Systemen	47
Nevaris als Katalogsystem	48
Bereich Visualisierung	53
Rendern mit Global Illumination	53
Innenräume mit indirektem Licht	53
Objekte hinter Glas	54
Kleine, schmale Objekte	55
Empfohlene Qualitäts-Einstellung bei wenig Licht	56
Empfohlene Einstellung für Glasoberflächen	57
Bereich Ingenieurbau	59
Übernahme der Verlegegeraden	59
Längenberechnung nach EN ISO 3766	60
Verankerungs- und Übergreifungslängen	61
Reports	62
Min-Max-Box für Grafikzelle	62
Anzahl der Ausführungen	63
Massivbau	64
Stabendmarkierung und Verlegedarstellung bei Modifikation	64
Vorlagen für Bewehrungsbeschriftung	65

Lokalisierung.....	66
Optimierte Shape Code Erkennung für British Standard	66
Erweiterter BARTEC-Katalog.....	67
Überarbeitete französische Querschnittsreihen.....	68
Open BIM.....	69
Bereich Assoziative Ansichten	71
Vorschau in allen Ansichten.....	71
Aufgehellte Schattenberechnung.....	72
NemSLock Server.....	73
Mehrfachwahl von Lizenzen.....	73
Lizenzen ausleihen.....	74
Index.....	75

Willkommen

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die BIM-Lösung Allplan 2014 ist exakt auf die heutigen und künftigen Anforderungen in der Baubranche zugeschnitten und bietet mit ihrem leistungsfähigen bauteilorientierten 3D-Modell die perfekte Grundlage für Building Information Modeling: Die offene Plattform unterstützt eine ganzheitliche und optimierte Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden im Sinne aller Beteiligten. Planungsfehler werden vermieden und Kosten in der Umsetzung gespart. Zahlreiche Schnittstellen zu allen gängigen Systemen ermöglichen eine reibungslose Zusammenarbeit von Ingenieuren, Architekten, Kostenplanern, Bauunternehmern und Facility Managern.

In der Version 2014-1 haben wir die komfortablen Fenster und Türen um weitere Objektmodellierer für Sektionaltore, Rollläden, Schiebeläden und Fensterbänke ebenso erweitert wie die Funktionalität der Griffe zur Direktmodifikation von Elementen. Mit der Übernahme der Verlegegeraden in der 3D-Bewehrung und der IFC-Schnittstelle mit Mattenbewehrung, sowie zahlreichen weiteren Neuerungen möchten wir Ihnen ein zuverlässiges Werkzeug für eine durchgängige Planung an die Hand geben.

Viel Erfolg wünscht Ihnen

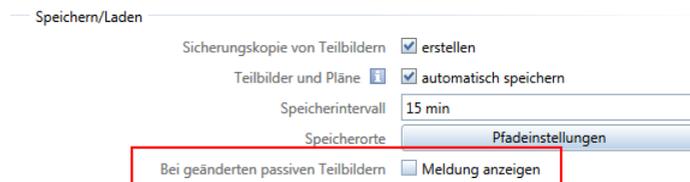
Nemetschek Allplan Systems GmbH

Installation und Datenverwaltung

Workgroupmanager

Meldung bei Änderung von passiven Teilbildern

Die Option, mit der Sie einschalten können, dass Sie benachrichtigt werden, wenn ein passives Teilbild geändert wurde, befindet sich jetzt in Optionen, Bereich **Arbeitsumgebung**.



Wenn Sie diese Option aktivieren, werden Sie mit einer Meldungsbbox darüber informiert, falls ein Teilbild, das Sie passiv geladen haben, durch einen anderen Benutzer geändert wurde. Sie können das passive Teilbild dann entweder aktualisieren oder unverändert lassen. Sie können die Anzeige der Meldungsbbox bis zu einem Projektwechsel unterdrücken. Unabhängig von der Einstellung hier können Sie passive Teilbilder aktualisieren, indem Sie im Dialogfeld **Projektbezogen öffnen** im Kontextmenü des Teilbildes auf **Teilbild aktualisieren** klicken oder im Menü **Datei** auf  **Teilbilder neu organisieren**.

Workgroupmanager online

Performance Verbesserungen und Bugfixing

Die Performance und Stabilität von Allplan Workgroup online wurde im Vergleich zur Version 2014-0 erheblich verbessert.

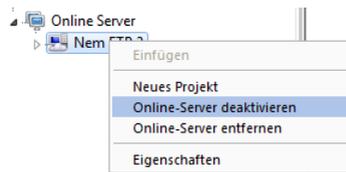
Domain Adresse statt IP Adresse

Beim Aufnehmen eines Online Servers können Sie jetzt auch den Domainnamen eingeben statt der IP Adresse.



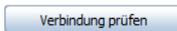
Temporäres Deaktivieren eines Online Servers

Ein bereits aufgenommener Online Server kann jetzt deaktiviert werden. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn z.B. ein Online Server temporär nicht zur Verfügung steht.



Testen der Verbindung möglich

In den Eigenschaften eines Online Servers können Sie die Verbindung prüfen. Wenn die Verbindung nicht erfolgreich war, erhalten Sie eine Fehlermeldung mit Hinweisen, warum die Verbindung nicht hergestellt werden konnte.



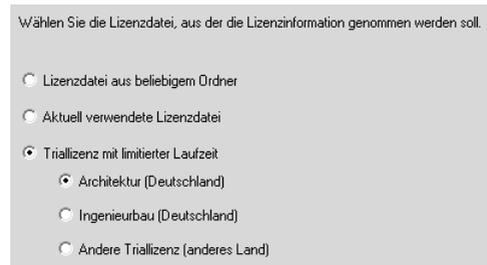
Verwenden von NDW Dateien in Planlayout möglich

In Planlayout können bei Online Projekten jetzt auch NDW-Dokumente als Planelement verwendet werden. Wenn Sie ein NDW-Dokument als Planelement absetzen, wird es in den Projektordner kopiert und diese Kopie verwendet.

Installation

Erleichterte Installation von Trialversionen

Bei der Installation einer Trialversion können Sie jetzt einfacher die gewünschte Triallicenz auswählen, Sie brauchen lediglich Architektur oder Ingenieurbau wählen. In Klammern wird angezeigt, aus welchem landesspezifischen Ordner die Lizenz verwendet wird, die Voreinstellung richtet sich nach der Einstellung für das Gebietschema im Betriebssystem. Um eine andere Lizenz zu wählen, klicken Sie auf **Andere Triallicenz**.



Unterstützung für Installationspfade, die Unicode Zeichen enthalten

Allplan 2014-1 unterstützt nun auch Unicode Installationspfade. Damit ist jetzt auch eine Installation z.B. auf einem koreanischen Betriebssystem möglich.



Installation von Hotfixes für Benutzer ohne Administrationsrechte

Hotfixe werden jetzt auch installiert, wenn der Benutzer keine Administrationsrechte hat.

Hinweis: Anders als in Neues in Version 2014.0 beschrieben, können Hotfixe nicht als Silentinstallation installiert werden. Die oben beschriebene Änderung erfüllt aber den gleichen Zweck.

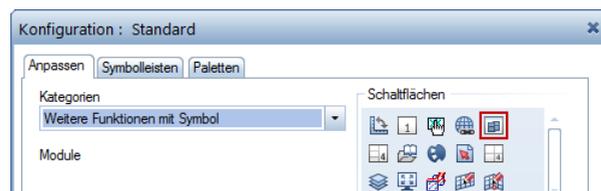
Basis

Begrüßungsdialog mit eigenem Symbol

Der zu Allplan 2014 neu entwickelte Allplan Begrüßungsdialog hat nun ein eigenes Symbol .

Nun können Sie - wie vielfach gewünscht - das Symbol in eine Symbolleiste einfügen und es jederzeit nicht nur per Shortcut STRG+UMSCHALT+W, sondern auch per Mausklick öffnen und zum Erstellen oder Wechseln von Projekten nutzen.

Die Vorgehensweise zum Einfügen eines Symbols in eine Symbolleiste ist in der Allplan Hilfe beschrieben unter "Symbol in eine Symbolleiste einfügen". Das Symbol  Begrüßungsdialog befindet sich in der Kategorie Weitere Funktionen mit Symbol (Menü Extras - Anpassen).



Fenster-Symbolleiste oben

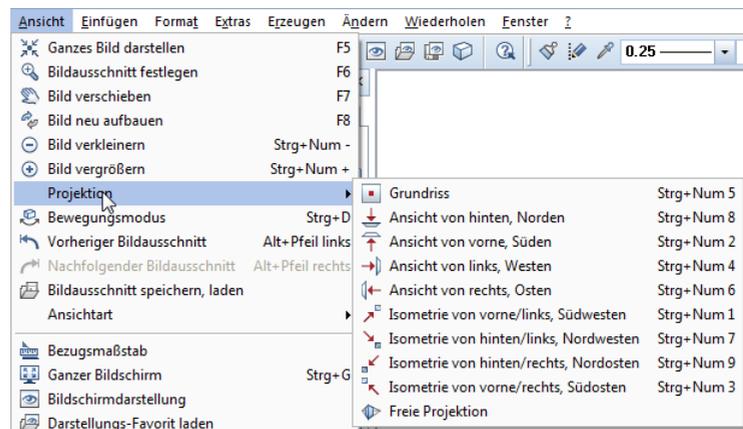
Auf vielfachen Wunsch können Sie die Symbolleiste zum Steuern der Bildschirmdarstellung wieder am oberen Fensterrand platzieren.

Sie finden die Option **Fenster-Symbolleiste oben** wie in den Vorversionen wieder im Menü **Ansicht** unter **Symbolleisten**.



Symbole für Grundriss und Standardprojektionen vereinheitlicht

Die Symbole zum Steuern der Projektion in Zeichenfenstern wurden an die Darstellung in der Fenster-Symboleiste angepasst; sie werden nun weitgehend einheitlich verwendet, z.B. in Menü **Ansicht** unter **Projektion**, bei  Freie Projektion, bei  SmartPart erzeugen oder bei  Makro zur Vorschau der einzelnen Folien.



Schattendarstellung in der Verdeckt-Berechnung

Die aufgehellte Darstellung des Schattens, welche für assoziative Ansichten und Schnitte in Verdecktdarstellung implementiert wurde, wird auch bei der Verdeckt-Berechnung in der Architektur sowie bei den Ableitungen in der Bauwerksstruktur berücksichtigt. In Isometrien und Ansichten ergeben sich damit auch hier besser druckbare Schattendarstellungen.



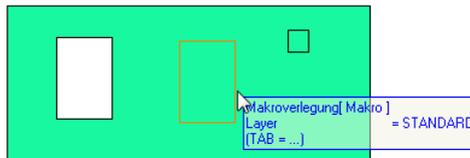
Flächensuche

Flächensuche verbessert

Auch bei komplexer Geometrie kann die Flächensuche nun effektiv eingesetzt werden.

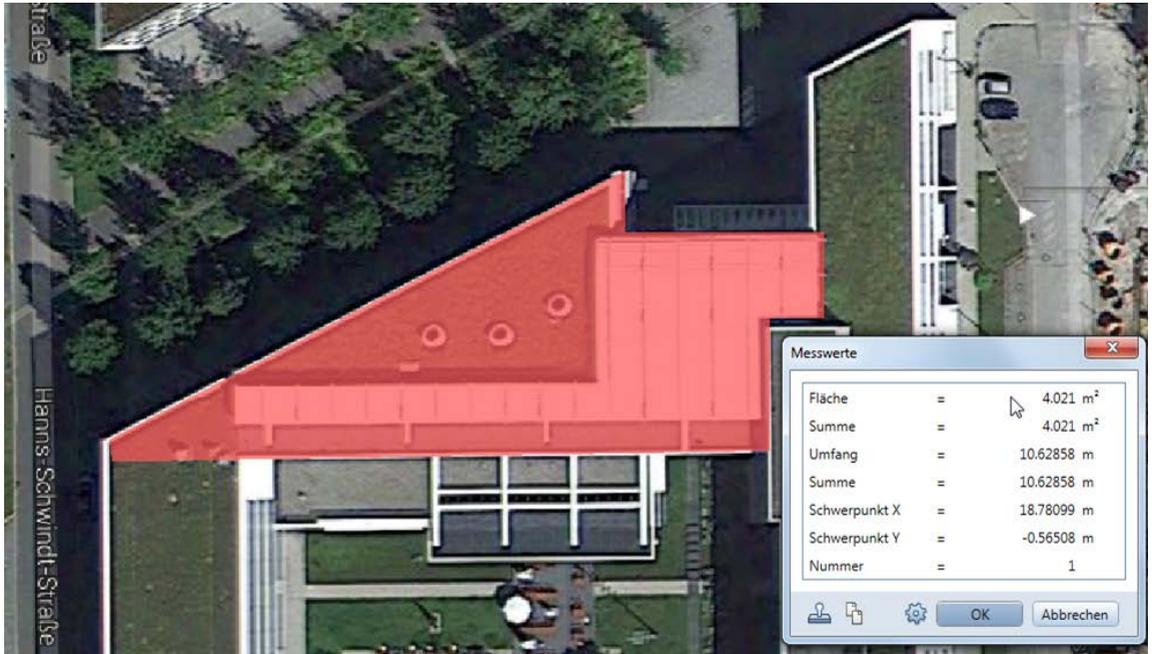
Inselerkennung

Die Inselerkennung ist nun auch für Makros anwendbar.



Messen

Das Messen von Flächen innerhalb von Pixelflächen wurde vereinfacht: Die Pixelfläche wird nicht mehr beim ersten Klick komplett erkannt und gemessen; Sie können nun innerhalb der Pixelfläche die Begrenzungspunkte der zu messenden Fläche eingeben.

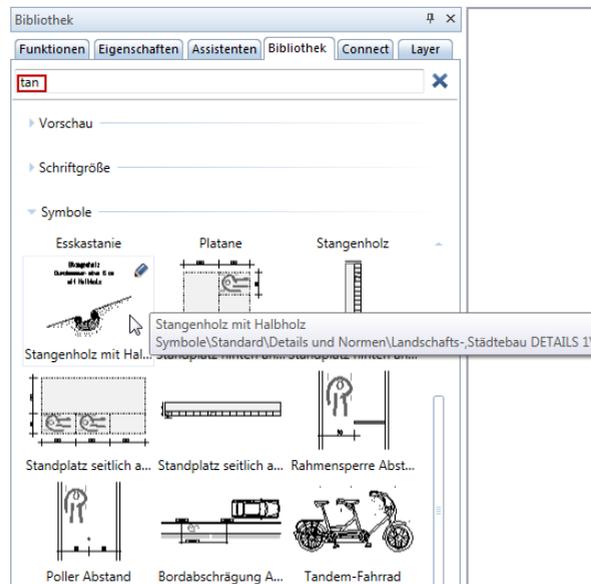


Erweiterungen in der Palette Bibliothek

In der Palette **Bibliothek** konnten verschiedene Verbesserungen realisiert werden; damit lässt sich diese nun noch komfortabler nutzen.

Suche

Sie können nun über mehrere Ebenen und Ordner nach den Bezeichnungen von Bibliothekselementen gleichen Typs suchen. Alle gleichartigen Elemente mit Namen, die der eingegebenen Buchstabenfolge entsprechen, werden dann in einem Bereich der Palette aufgelistet; dieser Bereich ist wie der Ordner benannt, in dem die Suche gestartet wurde.



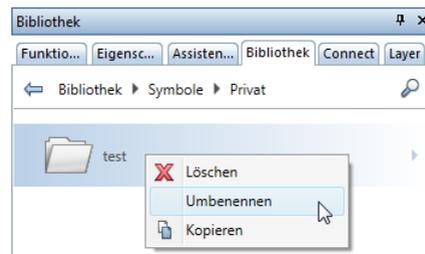
Im Quickinfo der gefundenen Elemente wird der Dateipfad angezeigt, und über das Kontextmenü können Sie diesen öffnen.



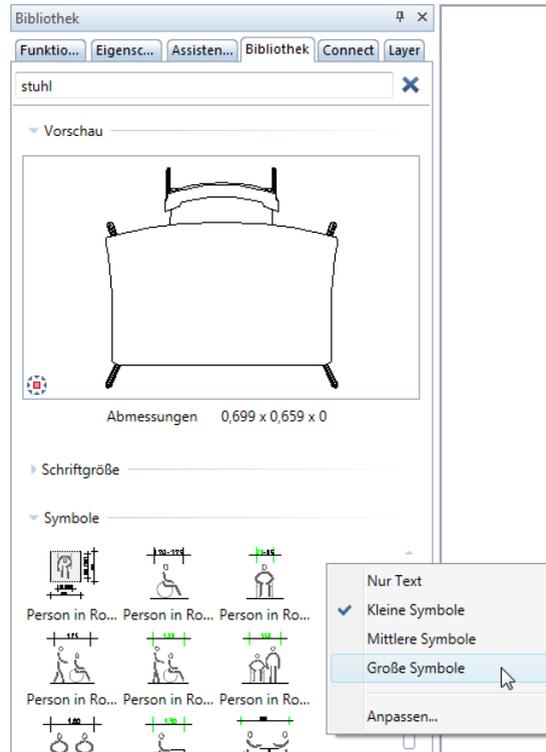
Kontextmenüs

Die Funktionalität der Kontextmenüs in der Palette **Bibliothek** wurde erweitert und verfeinert. Damit konnte das Arbeiten mit Bibliotheken beschleunigt werden.

Das Kontextmenü von Ordnern oder Bibliothekselementen lässt sich nicht nur über  **Modifizieren**, sondern auch mit der rechten Maustaste direkt auf dem markierten Ordner oder Element aufrufen.



In Ordnern, in denen Sie Bibliothekselemente auswählen, können Sie nun die Größe der Vorschaubilder festlegen oder diese ganz ausblenden.

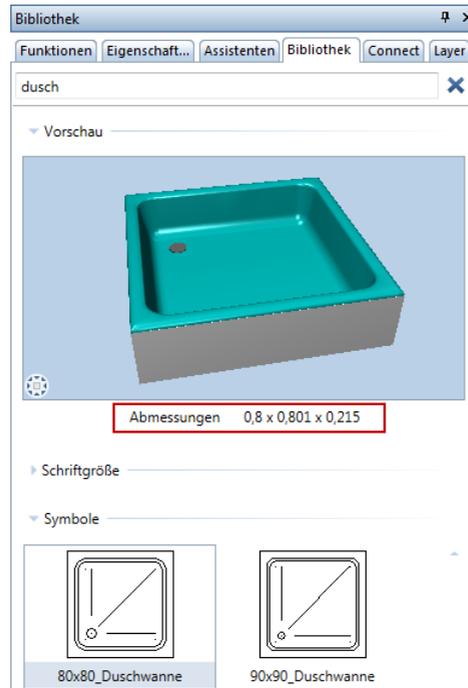


Sind die Vorschaubilder ausgeblendet, können mehr Elemente zur Auswahl angezeigt werden, und sobald Sie einen Eintrag markieren, erfolgt die Vorschau oben im Fenster.



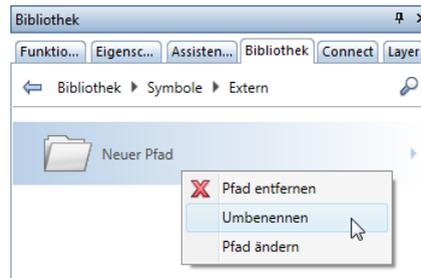
Abmessungen

Mit Ausnahme der Einbauteile werden nun bei allen Bibliothekselementen die **Abmessungen** angezeigt. Diese werden aus der Min-Max-Box des Bibliothekselements ermittelt.



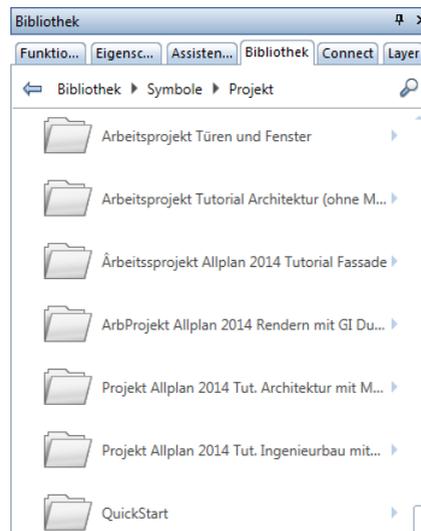
Pfade

Die frei definierbaren Pfade (Ordner Extern) lassen sich nun über das Kontextmenü leichter umbenennen und löschen.



Projektspezifische Bibliothekselemente

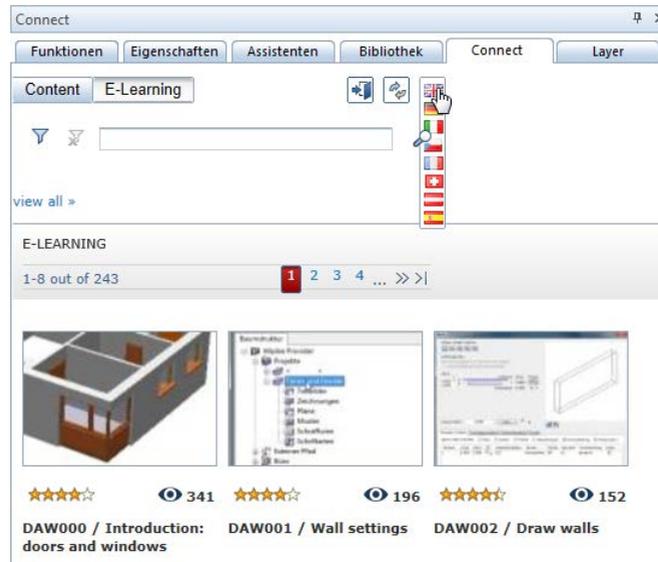
Auch bei Symbolen und SmartParts stehen Ihnen nun alle verfügbaren (sichtbaren) Projekte zum Speichern und Auswählen zur Verfügung.



Palette Connect mit Sprachwahl

In der Palette Connect können Sie nun die Sprache umstellen, wie in der Fußzeile der Webseite connect.allplan.com.

Damit sind die je nach Sprache unterschiedlichen Angebote auch aus der Palette Connect heraus nutzbar.



Bereich Allgemeine Module

Direkte Objektmodifikation

Um die **Kontext-Symbolleiste** bei der direkten Modifikation von Objekten nicht zu überfrachten, ist diese nun auf die vier wichtigsten Bearbeitungsfunktionen beschränkt.



Wenn Sie wie bisher direkt am Objekt auf die Funktionen  **Kopieren und drehen** und  **Kopieren und spiegeln** zugreifen möchten, dann können Sie diese per Drag&Drop in die **Kontext-Symbolleiste** einfügen. Verwenden Sie dazu in den  **Optionen Arbeitsumgebung - Direkte Objektmodifikation** und nutzen Sie dort die Möglichkeiten im Bereich **Kontext-Symbolleiste**.



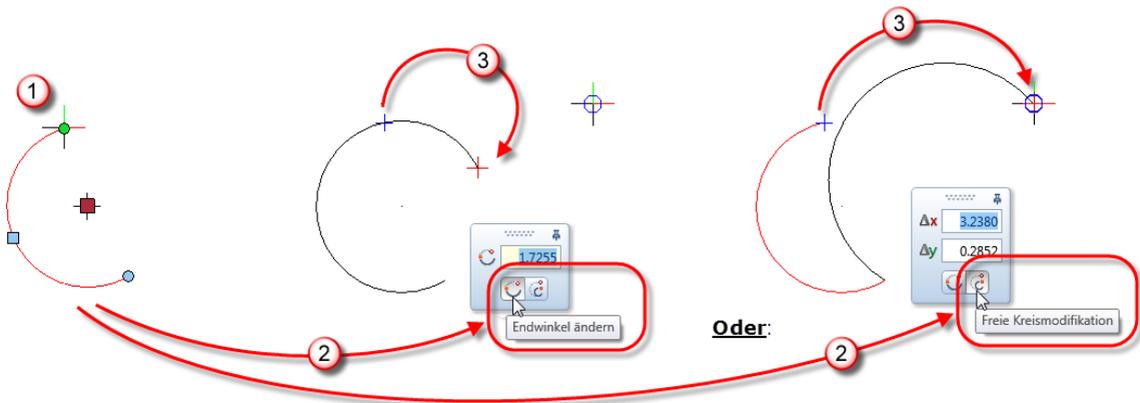
Kreise und Ellipsen direkt modifizieren

Im Zuge des kontinuierlichen Ausbaus der "Direkten Objektmodifikation" wurden zu V2014.1 die Modifikationsmöglichkeiten von Kreisen, Ellipsen und davon abgeleiteten Konstruktionselementen entscheidend erweitert: Sämtliche geometrie-relevanten Parameter von kreisförmigen Konstruktionselementen - wie z.B. Radius, Anfangs- und Endpunkt eines Kreisbogens, Lage und Proportion, Bogenlänge, Stichhöhe usw. - können nun direkt modifiziert werden.

Für den Verlauf der Modifikation bzw. die gebotenen Möglichkeiten sind zwei Faktoren entscheidend:

- Der Griff, den Sie nach dem Aktivieren des Kreises bzw. Kreisbogens verwenden
- und*
- die anschließende Einstellung in der Kontext-Symboleiste.

Verwenden eines Punkt-Griffes

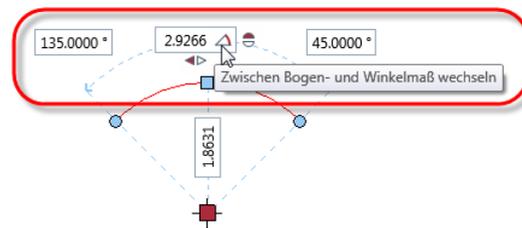


Bogenlänge bzw. Öffnungswinkel direkt modifizieren

☞ Kreis- oder Ellipsenbogen ist aktiviert

- 1 Klicken Sie auf einen der *Punkt-Griffe*.
 - 2 Wählen Sie in der Kontext-Symboleiste die Einstellung  **Endwinkel ändern**.
 - 3 Ziehen Sie den Kreis- oder Ellipsenbogen auf die gewünschte Länge und klicken Sie.
-

Hinweis: Selbstverständlich können Sie Bogenlänge bzw. Anfangs- und/oder Endwinkel auch wie bisher direkt über die Eingabefelder modifizieren. Neu zu V2014.1 ist, dass Sie bei der Eingabe der Bogenlänge zwischen Bogen- und Winkelmaß wählen können.

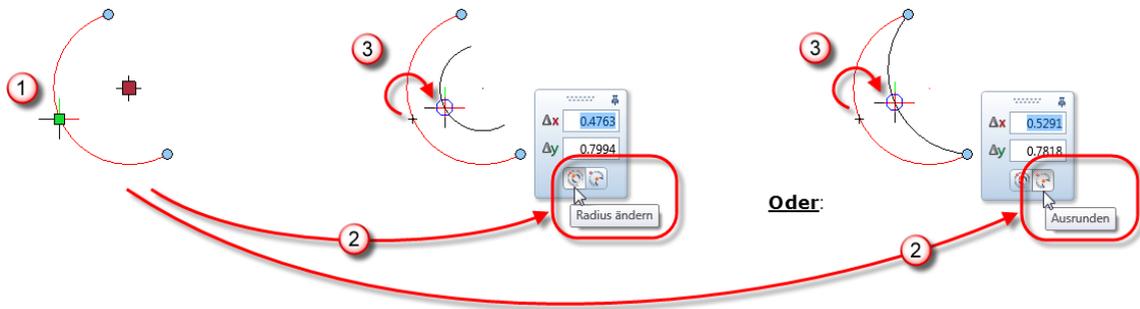


Lage und Radius/Halbmesser direkt modifizieren

☞ Kreis- oder Ellipsenbogen ist aktiviert

- 1 Klicken Sie auf einen der *Punkt-Griffe*.
 - 2 Wählen Sie in der Kontext-Symboleiste die Einstellung  **Freie Kreismodifikation**.
 - 3 Bringen Sie den Kreis- oder Ellipsenbogen in die gewünschte Lage und Größe und klicken Sie.
-

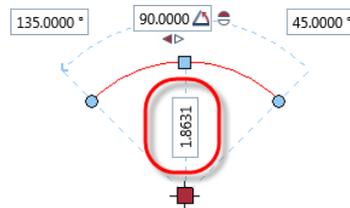
Verwenden eines Geometrie-Griffes



Radius oder Halbmesser direkt modifizieren

- Kreis/Kreisbogen oder Ellipse/Ellipsenbogen ist aktiviert
 - 1 Klicken Sie auf den *Geometrie-Griff*.
 - 2 Wählen Sie in der Kontext-Symboleiste die Einstellung  **Radius ändern**.
 - 3 Ziehen Sie den Kreis/Kreisbogen oder Ellipse/Ellipsenbogen auf die gewünschte Größe und klicken Sie.
-

Hinweis: Selbstverständlich können Sie den Radius auch wie bisher direkt über das Eingabefeld modifizieren.



Stichhöhe (Segmenthöhe) von Kreissegmenten oder Ellipsenbogen direkt modifizieren

- Kreis/Kreisbogen oder Ellipse/Ellipsenbogen ist aktiviert
 - 1 Klicken Sie auf einen *Geometrie-Griff*.
 - 2 Wählen Sie in der Kontext-Symbolleiste die Einstellung  **Ausrunden**.
 - 3 Bringen Sie das Zeichenelement in die gewünschte Lage und Größe und klicken Sie.
-

Achsraster modifizieren

Bei  **Achsraster modifizieren** werden nun die bestehenden Formateigenschaften auch für die Modifikation übernommen; die Einstellungen in der Symbolleiste **Format** werden nicht mehr berücksichtigt.

Schnittstellen

Datenaustausch von DWG/DXF/DGN Dateien

Importieren von Teilbereichen aus Viewer

Beim Import von DXF/DWG Dateien können Sie einen bestimmten Bereich der Datei importieren statt der kompletten Datei: Zoomen Sie in der Vorschau auf den Bereich der importiert werden soll und klicken Sie dann im Kontextmenü auf **Aktuellen Teilbereich für Import auswählen**. Es werden alle Elemente importiert, die vollständig innerhalb des Vorschaufensters sind. Falls kein Element komplett innerhalb des Vorschaufensters liegt, werden alle Elemente importiert.



Verbesserte Unterstützung für DGN Vorlagedateien

Bei Datenaustausch mit DGN werden jetzt auch Zellbibliotheken (*.cel) Dateien unterstützt. Damit werden folgende Vorlagedateien unterstützt:

- **Seed-Dateien:** Seed-Dateien werden nur verwendet falls eine neue Datei erzeugt wird. Bei Erweiterung einer bestehenden Datei wird die Seed-Datei ignoriert.
- **DGN-Bibliotheken (*.dgnlib):** Die DGN-Bibliotheken werden in alphabetischer Reihenfolge geladen. In den **Optionen ODX**, Registerkarte **MicroStation V8 spezifische Einstellungen** legen Sie fest, in welchem Ordner nach DGN-Bibliotheken gesucht wird.
- **Zellbibliotheken (*.cel):** Die Zellbibliotheken werden in alphabetischer Reihenfolge geladen. Der Ordner in dem nach Zellbibliotheken gesucht wird, richtet sich nach der Einstellung für DGN-Bibliotheken.
- **RSC-Dateien:** RSC-Dateien enthalten die Microstation Fontdefinitionsdateien.

Weitere Informationen zu Ressourcen

Wird in der Zieldatei bereits eine Ressource mit identischem Namen gefunden, wird die Ressource aus der Quelle (DGN-Bibliothek bzw. Zellbibliothek) *nicht* in die Zieldatei kopiert.

- **Einheiten:** Werden aus der Seed-Datei bzw. aus der zu erweiternden Datei verwendet.
- **Farben:** Es wird die Farbtabelle benutzt, die in der Seed-Datei vorhanden ist.
 - Wird keine Seed-Datei verwendet, wird die Standardfarbtabelle verwendet.
 - Zusätzlich werden alle RGB Farben angeboten, die in der LevelTable benutzt werden.
- **Models:** Es werden die Models als Makro angeboten, die in Microstation auch als Zellen angeboten werden. Diese werden in die SharedCellDefinitionTable der Zieldatei kopiert.
- **LevelFilter, LineStyleDef, Dimstyle, Multilinestyle:** Diese Ressourcen werden nur in die Tabelle aufgenommen, es erfolgt keine Zuordnung.

Protokolldatei

In der Protokolldatei werden die Suchpfade und die verwendeten DGN-Bibliotheken bzw. Zellbibliotheken aufgelistet.

Jedes Mal, wenn Sie mit der ODX Schnittstelle eine Datei exportieren oder importieren, wird eine Protokolldatei erzeugt. In dieser Protokolldatei erhalten Sie eine detaillierte Auflistung aller maßgebenden Einstellungen und Zuordnungen bei der Übertragung. Somit kann der Konvertiervorgang genau nachvollzogen und mit den gespeicherten Einstellungen ggf. rekonstruiert werden.

Wenn in den Einstellungen **Schnittstellen**, Registerkarte **Erweiterte Einstellungen** die Option **Protokolldatei** aktiviert ist, wird nach Abschluss der Konvertierung die Protokolldatei automatisch am Bildschirm angezeigt. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, können Sie mit **Letzte Protokolldatei anzeigen** im Menü **Datei - Exportieren** bzw. **Importieren** die zuletzt erzeugte Protokolldatei anzeigen lassen.

Einheitliche RGB ID für alle Systeme

Beim Export von Elementen mit RGB Farben erhalten diese jetzt für alle Zielformate eine eindeutige ID. Diese ID setzt sich aus dem Präfix "1" und den Werten für die einzelnen RGB Anteile zusammen, z.B. 1RRRGGBBB.

iTWO Export

Auswertung von Bauteilen

Für die einfachere Auswertung werden nun an jedem Bauteil Attribute ergänzt:

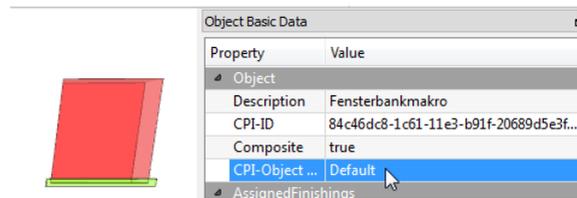
Geschoss="2. OG"

Topologie="Projekt Konrad-Zuse-Platz/Ostflügel/2. OG/"



Weitere Objekte als iTWO-Typ „Default“

3D-Objekte und Fensterbank werden als iTWO-Typ „Default“ abgebildet und sind dadurch in iTWO besser auswertbar.



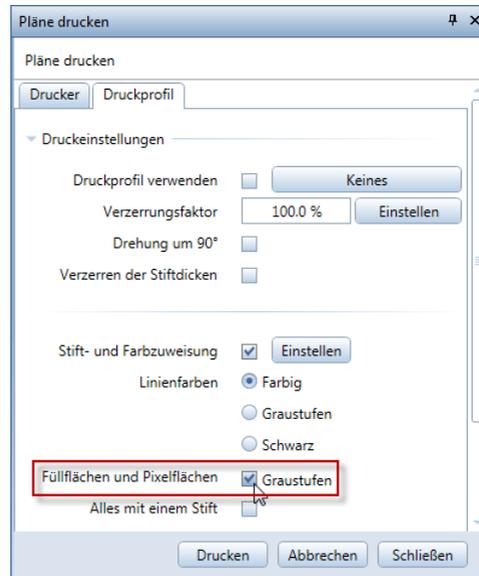
Open BIM

Informationen zu den Neuerungen bei IFC und Cedrus finden Sie im Abschnitt **Ingenieurbau** unter **Open BIM** (siehe Seite 69).

Bereich Planlayout und Drucken

Füll- und Pixelflächen in Graustufen

Bisher wurden Füll- und Pixelflächen auf Farbdruckern immer farbig ausgegeben, sofern nicht im Drucker selbst die Schwarzweiß Ausgabe eingestellt war. Nun können Sie bei der Ausgabe von Plänen mit den Funktionen  Pläne drucken,  HPGL-,  Pixeldatei exportieren und  Archivierung die Füll- und Pixelflächen auch in Graustufen ausgeben. Hierzu wurde in der Registerkarte **Druckprofil** der neue Parameter **Füllflächen und Pixelflächen** ergänzt.

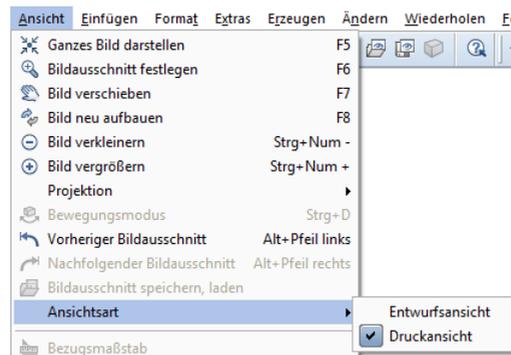


Der Aktivierungszustand des neuen Parameters wird auch im Druckprofil gespeichert.

Reduzierte Ansichtsarten

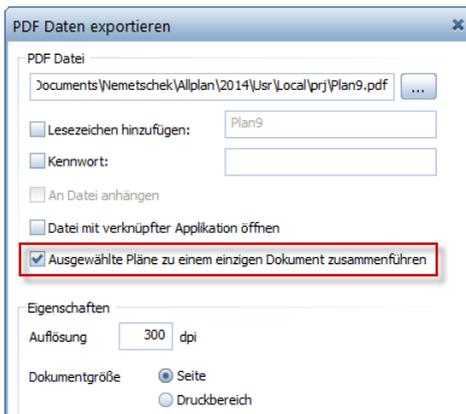
Da bei Farbdruckern mit der **Graustufendruck-Vorschau** meist nicht das tatsächliche Druckergebnis dargestellt wurde und sich bei monochromen Druckern die Druck-Vorschauen nicht unterschieden, wurden diese zu einer Ansichtsart zusammengefasst. Ist keine Funktion zur Planausgabe ausgewählt, gibt es somit nun nur noch die **Entwurfsansicht** und die **Druckansicht**, welche immer das zutreffende Druckergebnis anzeigt.

Neben der Anwahl der gewünschten Ansichtsart in der Fenster-Symbolleiste ist dies nun auch über das Menü **Ansicht** möglich.



PDF Mehrfachausgabe in ein Dokument

Haben Sie in der Funktion  PDF Daten exportieren mehrere Pläne zur Ausgabe ausgewählt, können Sie diese nun in eine gemeinsame Datei exportieren. Ist die Option **Ausgewählte Pläne zu einem einzigen Dokument zusammenführen** nicht aktiviert, wird wie bisher für jeden Plan eine eigene Datei erzeugt.



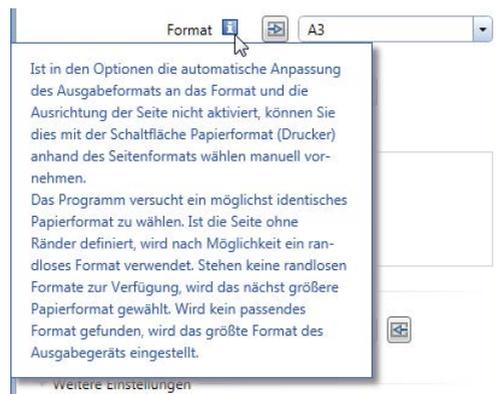
Um zu verdeutlichen, dass beim PDF Export das in der Funktion  Seite einrichten festgelegte Format maßgebend ist und das Format des in der Funktion  Pläne drucken ausgewählten Ausgabegerätes keine Bedeutung hat, wurde im Bereich **Dokumentgröße** die Bezeichnung **Papiergröße (mit Rand)** in **Seite** geändert. Da die Bezeichnung **Druckbereich** an sich schon aussagt, dass hier die Ränder nicht berücksichtigt werden, ist die Ergänzung (**ohne Rand**) entfallen.

Anpassung des Ausgabeformats

Die automatische bzw. manuelle Anpassung des Ausgabeformats an das Format und die Ausrichtung der Seite wurde verbessert. Der Versatz der Seite gegenüber dem Druckbereich-Rahmen, der sich ggf. bei Seiten ohne Ränder ergibt, wird nun berücksichtigt.

Zunächst versucht das Programm ein randloses Ausgabeformat zu verwenden. Stehen keine randlosen Formate zur Verfügung, wird das nächst größere Papierformat gewählt. Wird kein passendes Format gefunden, wird das größte Format des Ausgabegeräts eingestellt.

Um die Funktionsweise der Formatanpassung ohne zusätzlichen Sprung in die Allplan Hilfe zu erläutern, wurde analog zu den  **Optionen** beim Parameter **Format** ein Info-Icon ergänzt. Um den erläuternden Text darzustellen, zeigen Sie mit der Maus auf das  Info-Icon.

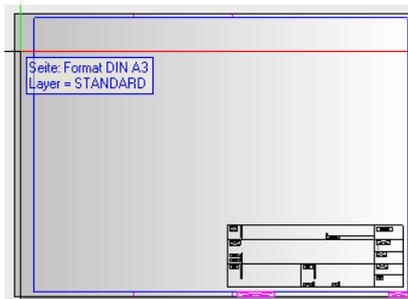


Mehrfachausgabe mit unterschiedlichen Treibern

Ist bei der Mehrfachausgabe für den aktuellen Plan ein Windowstreiber eingestellt, werden nun Pläne mit einem **Allplan Vektortreiber** nicht mehr aus der Planauswahl entfernt, sondern können zusammen mit den anderen Plänen in einem Schritt ausgegeben werden.

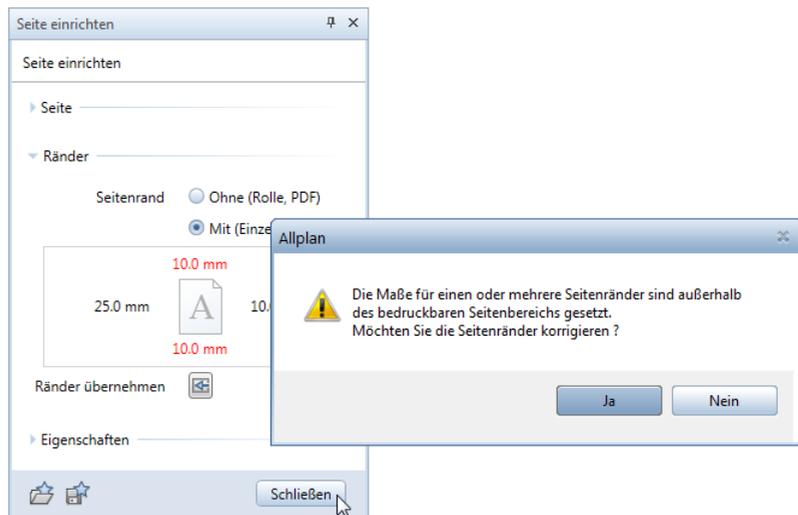
Formatanzeige in der Elementinfo

In der Elementinfo der Seite wird nun beim Elementnamen zusätzlich die Bezeichnung des gewählten Formats angezeigt. Damit sind bei aussagekräftigen Bezeichnungen die Abmessungen der Seite sofort ohne Öffnen der Funktion  Seite einrichten erkennbar.



Korrektur der Seitenränder

Beim Schließen der Funktion  **Seite einrichten** erfolgt nun wieder eine Kontrolle der Seitenränder. Sind Werte vorhanden, die kleiner als die zugehörigen Werte des Ausgabegeräts sind, wird eine Meldung ausgegeben, mit der Sie die entsprechenden Werte automatisch an die Mindestwerte anpassen können.



Bereich Architektur

Kreiswand und kreisförmige Bauteile direkt modifizieren

Die direkten Modifikationsmöglichkeiten von Kreiswänden und anderen kreisförmigen Bauteilen (Unter-/Überzüge, Aufkantungen, Streifenfundamente usw.) wurden zu V2014.1 analog zu den neuen Modifikationsmöglichkeiten von Kreisen und Kreissegmenten ausgebaut. Bei solchen Bauteilen lassen sich nun ebenfalls sämtliche geometrie-relevanten Parameter - wie z. B. Radius, Anfangs- und Endpunkt eines Kreisbogens, Lage und Proportion, Bogenlänge, Stichhöhe usw. - direkt modifizieren.

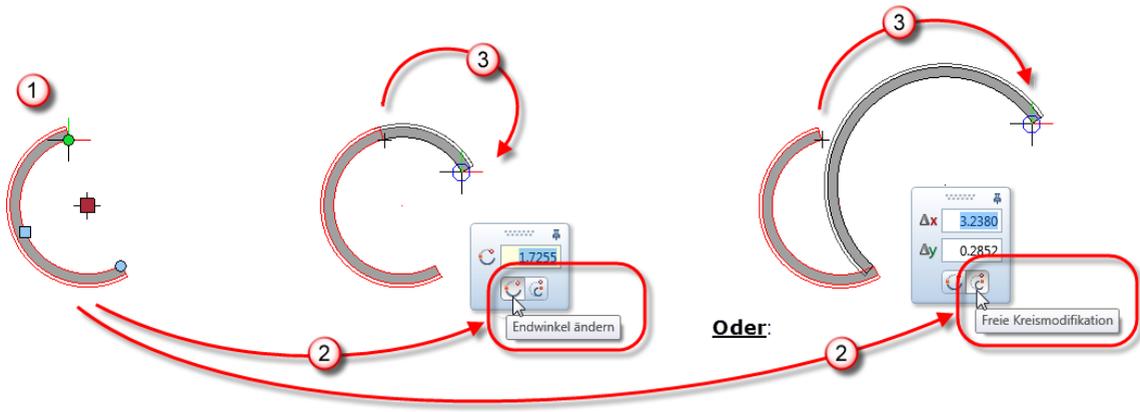
Für den Verlauf der Modifikation bzw. die gebotenen Möglichkeiten sind auch hier die gleichen zwei Faktoren entscheidend:

- Der Griff, den Sie nach dem Aktivieren des kreisförmigen Bauteils verwenden

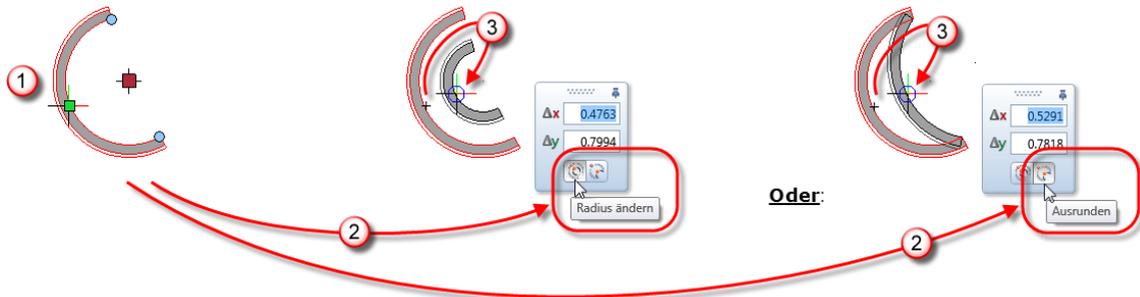
und

- die anschließende Einstellung in der Kontext-Symbolleiste.

Verwendung eines Punkt-Griffes



Verwendung des Geometrie-Griffes



Weitere Bedienungshinweise finden Sie unter "Kreise und Ellipsen direkt modifizieren (siehe Seite 20)".

SmartParts für Fenster und Türen erweitert

Neue Funktion SmartPart Verschattungen modellieren

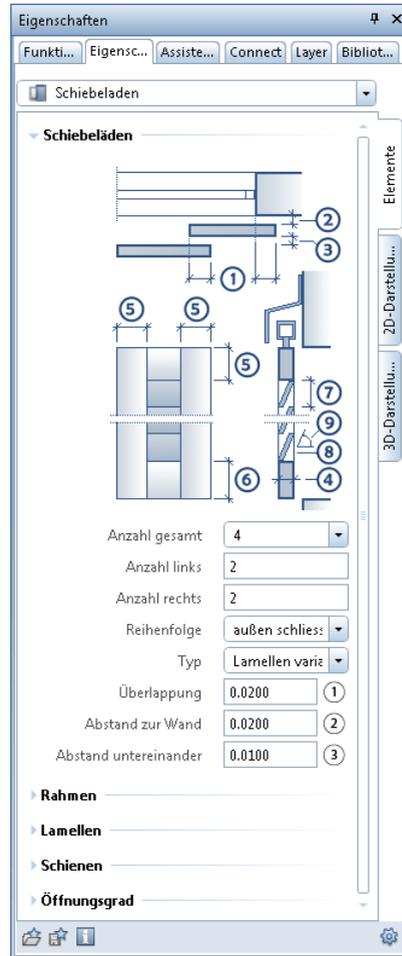
Mit der neuen Funktion  **SmartPart Verschattungen modellieren** können Sie nun SmartParts für Rollläden und Schiebeläden erstellen.

Anders als die in den Fenster-SmartParts integrierten Rollläden können diese auch ohne Fenster-SmartPart in Öffnungen eingesetzt werden; außerdem lassen sie sich auch einzeln auswerten.

Nach dem Öffnen von  **SmartPart Verschattungen modellieren** wählen Sie im Listenfeld oben in der Palette **Eigenschaften** aus, ob Sie Rollläden oder Schiebeläden modellieren möchten.



In den Registerkarten legen Sie dann die jeweiligen Parameter fest.

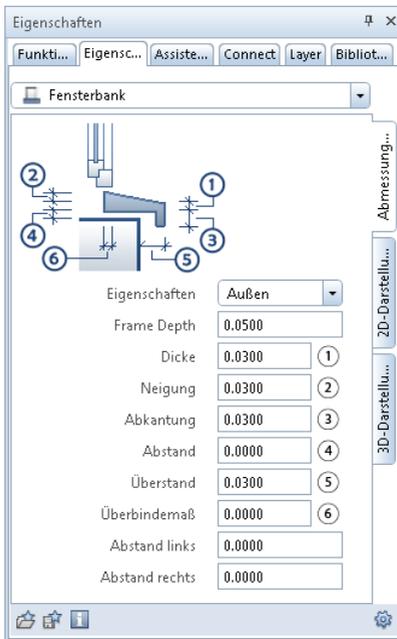


SmartPart Fenster modellieren mit Fensterbank

Mit  **SmartPart Fenster modellieren** können Sie nun auch separat Fensterbänke modellieren. Im Listenfeld oben in der Palette **Eigenschaften** wählen Sie dazu die Option **Fensterbank**:



In den Registerkarten legen Sie dann die Parameter der Fensterbank fest.

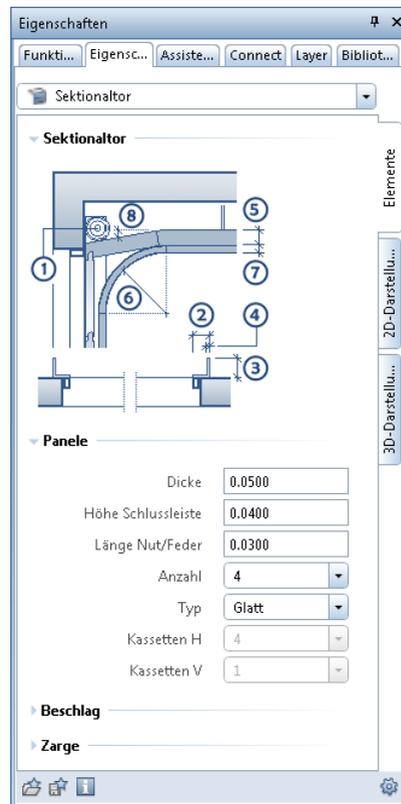


SmartPart Tür modellieren mit Sektionaltor

Mit  SmartPart Tür modellieren können Sie nun auch Sektionaltore modellieren. Im Listenfeld oben in der Palette Eigenschaften wählen Sie dazu die Option Sektionaltor:

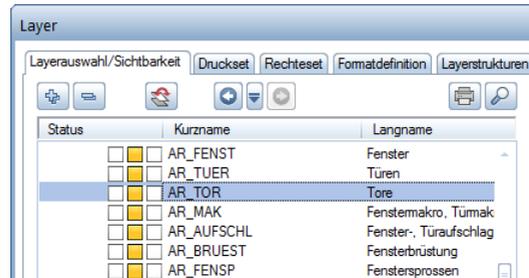


In den Registerkarten legen Sie dann die jeweiligen Parameter des Sektionaltors fest.



Layer AR_TOR

Für Tore wie das neue Sektionaltor steht der neue Layer AR_TOR zur Wahl.



Auswertung der neuen Fenster und Tür SmartParts

Die neuen SmartParts Fensterbank, Sektionaltor sowie Verschattung (Rollläden und Schiebeläden) lassen sich wie gewohnt mit Reports im Ordner Ausbau - Fenster, Türen auswerten.

- Der Report Fensterbänke.rdlc wertet sowohl Fensterbankmakros als auch SmartParts aus. Die in Fenster-SmartParts enthaltenen Fensterbänke lassen sich nicht einzeln auswerten.
- Der Report Türen.rdlc wertet auch Sektionaltore aus. Dabei wird die lichte Rohbauöffnung ausgegeben, die Konstruktionsbreite der einzubauenden Tore wird noch nicht berücksichtigt.
- Der Report Verschattung.rdlc wertet nur einzeln als SmartParts modellierte Rollläden und Schiebeläden aus; dabei wird nach Art und Breite der Verschattung gruppiert. Die in Fenster-SmartParts enthaltenen Rollläden lassen sich nicht einzeln auswerten.
- Der Report Rollladen.rdlc wertet einzeln als SmartParts modellierte Rollladen und Schiebeläden mit Bauteil ID und Abmessungen der Fensteröffnung aus. Die in Fenster-SmartParts enthaltenen Rollläden lassen sich nicht einzeln auswerten.

Hinweis: Der Report Rolladenkasten.rdlc (Ordner Rohbau) wertet keine Verschattung-SmartParts aus.

Hinweis: Die Reports im Ordner SmartParts werten keine der neuen SmartParts aus.



Türen

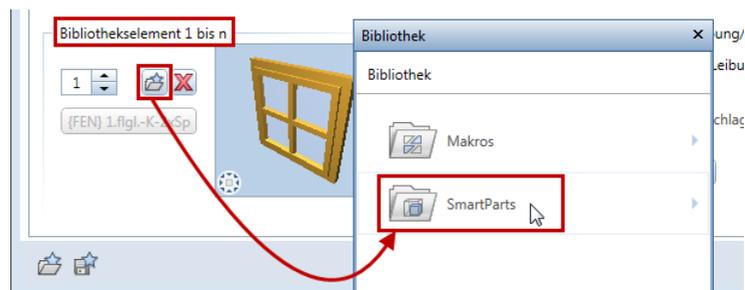
Projekt: SmartParts
 Ersteller: bschlueter
 Datum / Zeit: 04.02.2014 / 11:37
 Hinweis: Breite, Höhe und Fläche beziehen sich auf die Maße der Öffnung.

Geschoss	Bezeichnung	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m ²]	Gesamtfläche [m ²]
	 Sektionaltor	1	2,500	2,200	5,500	5,500
	 Sektionaltor	1	3,500	2,200	7,700	7,700
Summe		2				13,200
Gesamtsumme		2				13,200

Bibliothek bei Fenster- und Türöffnungen

Direkt aus den Eigenschaften der Öffnungen  Fenster und  Tür können Sie nun die Palette **Bibliothek** öffnen.

Damit haben Sie nun auch direkten Zugriff auf gespeicherte Fenster-, Tür- und Verschattungs-SmartParts.



Makro-Funktionen erweitert und für SmartParts nutzbar

Bereits seit Allplan 2014-0 ist die bisher nur für Makros verwendbare Funktion  Makro, SmartPart tauschen auch für SmartParts nutzbar.

Die Strategie, Makros und SmartParts auf die gleiche Weise zu bearbeiten, wurde mit Allplan 2014-1 konsequent fortgeführt:

- Bei  Makro, SmartPart in Öffnung einsetzen öffnen Sie jetzt die Palette **Bibliothek**; hier können Sie sowohl Makros als auch SmartParts wählen und in Öffnungen einfügen.
- Mit  Öffnungsmakro umdrehen ändern Sie die Lage von Makros *und* SmartParts.
- Bei  Fenster und  Tür öffnen Sie nun ebenfalls die Palette **Bibliothek** und können Makros *und* SmartParts bereits beim Erstellen der Öffnungen einfügen.

Neue und erweiterte Reports

Nevaris

Analog zu den Allplan BCM Reports gibt es nun Reports zur Datenübergabe an Nevaris:

- Mengen (Grafik).rdlc
- Mengen (SVG Map).rdlc
- Mengen.rdlc

Wohnflächen

Der neue Report `Wohnflächen nach Bezeichnung.rdlc` wertet die Wohnfläche von Räumen aus, sortiert nach Geschoss und Raumbezeichnung und summiert nach Raum und Geschoss.

Ausbau - Fenster, Türen

Die neuen Reports `Verschattung.rdlc` und `Rollladen.rdlc` dienen der Auswertung der neuen Verschattungs-SmartParts. Dabei werden im Report `Verschattung.rdlc` die einzeln als SmartParts modellierten Rollläden und Schiebeläden - gruppiert nach Art und Breite der Verschattung - ausgewertet.

Im Report `Rollladen.rdlc` erfolgt die Auswertung der einzeln als SmartParts modellierten Rollläden und Schiebeläden mit Bauteil ID und Abmessungen der Fensteröffnung.

Der Report `Fensterbänke.rdlc` wertet nun auch die neuen Fensterbank-SmartParts aus, nicht nur die Fensterbank-Makros.

Räume, Flächen, Geschosse - DIN277

Report `Brutto-Grundflächen Abmessungen.rdlc` wurde verbessert; nicht vorhandene LGF wird nicht mehr aufsummiert.

Umbauplanung - Abbruch

Report `Abbruch Abbruchkörper.rdlc` mit Grafikdarstellung wurde verbessert.

Objektmanager-Daten exportieren mit weiterem Attribut

Bei  **Objektmanager-Daten exportieren** wird nun auch das Attribut **453 Topologie Raum** mit exportiert. Damit besteht die Möglichkeit, Raum-Ausbauflächen einem Raum zuzuordnen.

AVA Systeme

Anbindung von AVA Systemen

In den Projekteigenschaften haben Sie nun weitere Möglichkeiten zur Anbindung von AVA Programmen. Wenn Sie in den Projekteigenschaften nun bei **CAD-AVA Projektzuordnung** auf die Schaltfläche klicken, können Sie aus mehreren Möglichkeiten wählen:



- **Allplan BCM** wird wie bisher angebunden: Nach Klick auf diese Option geben Sie den Pfad zum **Allplan BCM** Datenverzeichnis ein und legen die Rechercheprojekte (Elementkataloge) fest. Statt des bisherigen Katalogs **nem_ava** wird der Katalog **Allplan_BCM** verwendet.
- Auch bei der Option **Nevaris** wird der Dialog zur Auswahl des Rechercheprojektes aufgerufen. Es wird der Katalog **Nevaris** verwendet.
- Bei **Allgemeines Katalogsystem** können Sie Pfad und Programm-DLL zur Anbindung des jeweiligen Katalogsystems wählen. Statt des bisherigen Katalogs **user_kat** wird der Katalog **Katalogsystem** verwendet.
- Bei **Aus** werden evtl. bestehende Verbindungen zu AVA Programmen getrennt.

Nevaris als Katalogsystem

Anbindung

Nevaris registriert sich selbständig bei der aktuell installierten Allplan Version als Katalog. Dies erfolgt immer beim Programmstart von Nevaris. Dazu erhält Nevaris einen eigenen Eintrag in der Registrierungsdatenbank.

Wenn der entsprechende Eintrag in der Registrierungsdatenbank vorhanden ist, dann werden die Auswahlelemente zum Nevaris-Katalog in Allplan angeboten. Dies betrifft die Katalogauswahl für die Recherche (Projekt-Eigenschaften) sowie die Auswahl des Katalogs für die Materialzuweisung.

Hinweis: Die Anbindung von Nevaris ist in der hier beschriebenen Form ab Version 2.0 möglich, die zeitnah zu Allplan 2014-1 verfügbar sein wird.

Auswahl in den Projekt-Eigenschaften

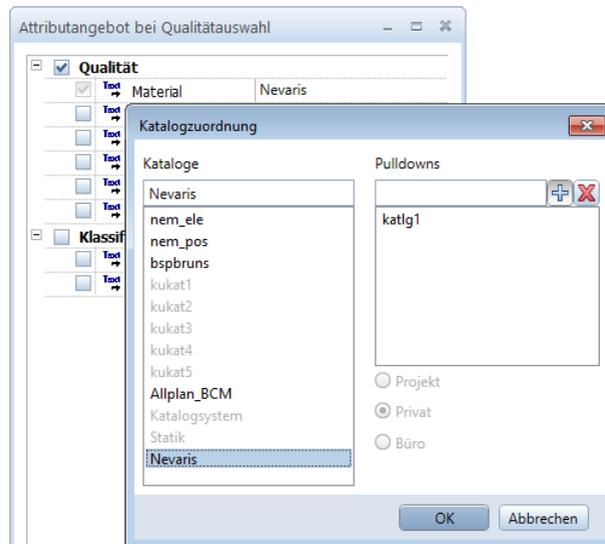
Wenn Nevaris verbunden ist, dann wird in den **Projekt-Eigenschaften** der Eintrag Nevaris angeboten, und Sie können ein Rechercheprojekt auswählen.

The image shows a dialog box titled 'Pfadeinstellungen' with several configuration options. Each option has two radio buttons labeled 'Büro' and 'Projekt'. The 'CAD-AVA Projektzuordnung:' field at the bottom is highlighted with a red border and contains the text 'Nevaris'.

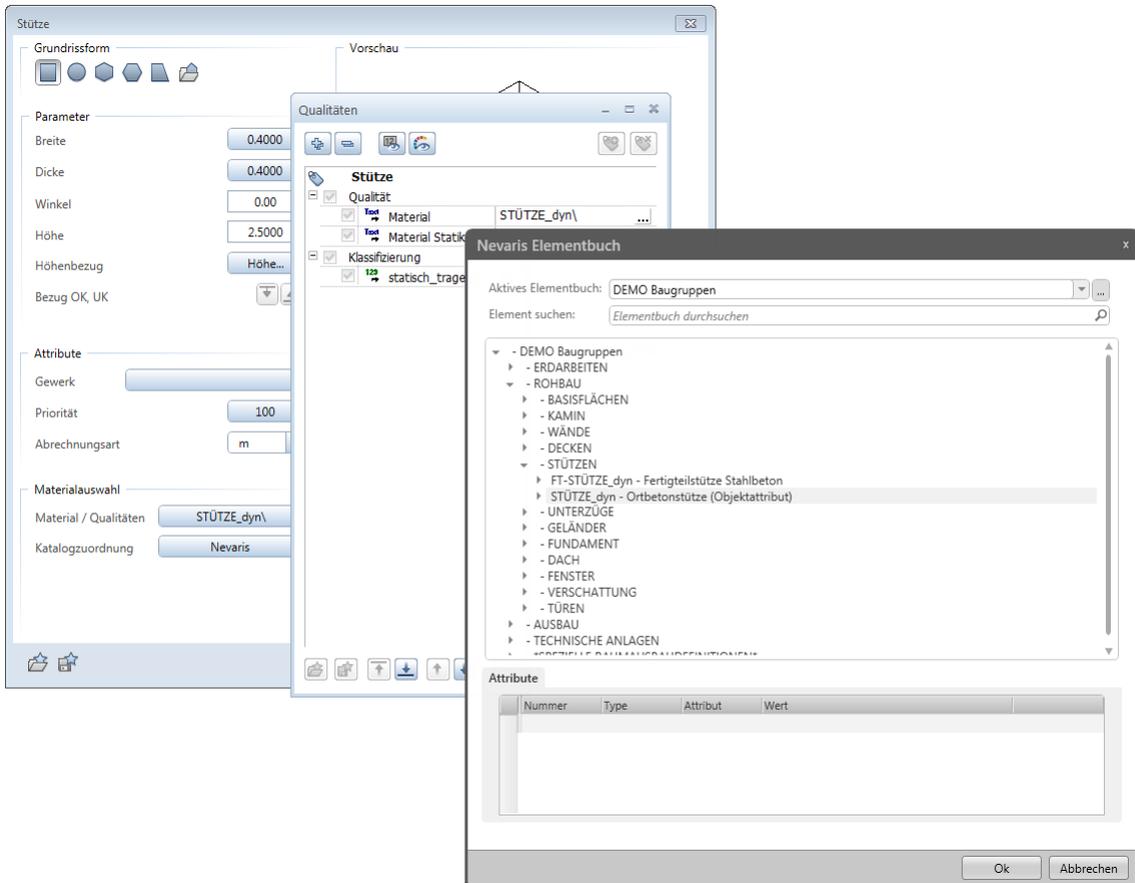
Option	Büro	Projekt
Stift- und Strichdefinitionen:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Schriftarten:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Muster, Schraffuren, Flächenstile:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Rundstahl- und Mattenquerschnittsreihen:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Layerstrukturen, Linienstile, Zeichnungstypen:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Attributvorschläge	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planzeichen Städtebau:	Planzeichen Land 2	
CAD-AVA Projektzuordnung:	Nevaris	

Katalogzuordnung und Materialauswahl

Wenn Nevaris verbunden ist, dann wird bei Katalogauswahl der Eintrag Nevaris angeboten.

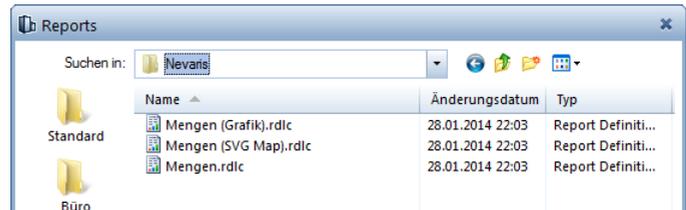


Wenn Sie das Material für ein Bauteil festlegen, dann können Sie das Nevaris Elementbuch öffnen.



Auswertung und Übergabe

- Unter  Reports stehen Ihnen analog zu Allplan BCM eigene Nevaris Reports zur Verfügung.



- Diese Reports können - ebenfalls analog zu den BCM Reports - nach Nevaris exportiert werden.

Nevaris - Mengen

Projekt: RS 2014-1
Ersteller: osje
Datum / Zeit: 17.01.2014 / 10:28
Hinweis:

Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext Funktion	Abmessungen	Menge	Einh
	WI-ZIEGEL3		*** Innenwand: Ziegel > ab 2012-1 (Prj-Attribut 923 notwendig!)		0,121	m3

1/1

- Auch bei  Gebäudelisten ist der Export nach Nevaris möglich.

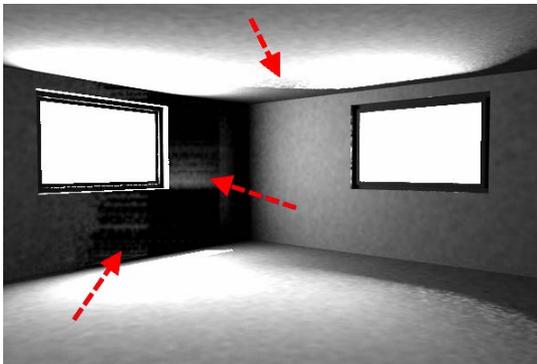
Bereich Visualisierung

Rendern mit Global Illumination

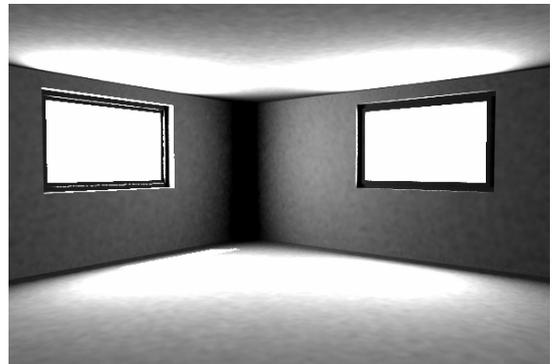
Innenräume mit indirektem Licht

Verbesserungen konnten beim Rendern von Innenräumen erzielt werden, die von außen beleuchtet werden, z.B. durch Glasobjekte wie Fensterscheiben.

Diese Verbesserung bedeutet, dass Bereiche, die vollständig durch indirektes Licht beleuchtet werden, nun weicher interpoliert werden. Dadurch werden unerwünschte Effekte des Beleuchtungsverlaufs unterdrückt, wie z.B. Kreise auf großen ebenen Bereichen.



V2014



V2014-1

Objekte hinter Glas

Das Rendern von Objekten hinter Glas konnte verbessert werden, die nur indirekt beleuchtet werden und invertierte Normalen aufweisen.

Objekte mit invertierten Normalen können durch importierte Modelle oder Spiegelung entstehen.



V2014



V2014-1

Kleine, schmale Objekte

Das Rendern von kleineren oder schmalen Objekten wurde verbessert. Die Verbesserung zeigt sich in deutlich weicherem Beleuchtungsverlauf von Treppenstufen, Simsen, Bordsteinen usw. und hängt direkt von der **Qualitäts-Einstellung** für **Indirekte Beleuchtung** und **Photonen-Berechnung**.



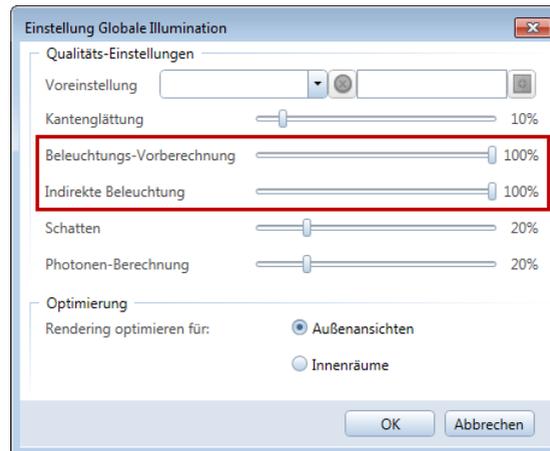
V2014



V2014-1

Empfohlene Qualitäts-Einstellung bei wenig Licht

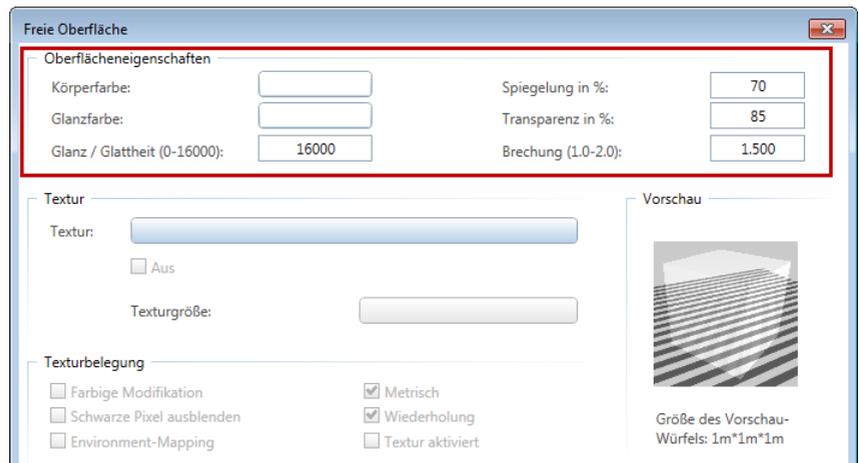
Die Qualität der Berechnung gerenderter Bilder hängt ab von der Qualitäts-Einstellung, die Sie beim Rendern verwenden. Um zu viele sichtbare Ungenauigkeiten gerade bei Szenen mit wenig Lichtquellen und viel indirekter Beleuchtung zu vermeiden, sollten Sie die **Beleuchtungs-Vorbereitung** und **Indirekte Beleuchtung** möglichst hoch einstellen.



Empfohlene Einstellung für Glasoberflächen

Damit die vorne beschriebenen Verbesserungen bei indirekter Beleuchtung durch Glasscheiben oder von Objekten hinter Glas auch voll zur Geltung kommen, sind die folgenden Einstellungen für eine normale Glasoberfläche empfehlenswert:

- **Körperfarbe, Glanzfarbe** weiß (RGB 255, 255, 255)
- **Glanz / Glattheit** 16000
- **Spiegelung** 70%
- **Transparenz** 85%
- **Brechung** 1,5



Bereich Ingenieurbau

Übernahme der Verlegegeraden

Bei der linearen Verlegung von Stabformen können Sie nun, bei der Festlegung der Verlegegeraden, die Verlegegerade einer bereits vorhandenen Stabformverlegung übernehmen. Klicken Sie hierzu in der Palette in der Zeile **Verlegegerade** auf  **Verlegegerade übernehmen** und klicken Sie im Grundriss oder in einer beliebigen Ansicht ein Eisen der gewünschten Verlegung an. Auch bei der Modifikation steht Ihnen die Übernahme zur Verfügung, nachdem Sie auf  **Neue Verlegegerade** geklickt haben.



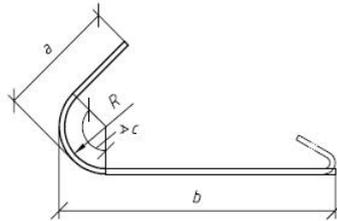
Die Übernahme einer vorhandenen Verlegegeraden erleichtert und beschleunigt die Verlegung von Zwischenbügeln oder von Stabsegmenten nach der Polygonzerlegung langer Biegeformen. Hierbei wird der Start- und Endpunkt der angeklickten Verlegung übernommen. Um auch die übrigen Verlegeattribute auf die neue Verlegung zu

übertragen, nutzen Sie  **Eigenschaften übernehmen** in der Aktionsleiste.

Beachten Sie, dass die Übernahme der Verlegegeraden für das Arbeiten mit eingeschaltetem 3D-Modell konzipiert ist und hierbei nur dann möglich ist, wenn die zu übernehmende Verlegegerade in derselben Ansicht liegt und ebenfalls mit eingeschaltetem 3D-Modell erzeugt wurde.

Längenberechnung nach EN ISO 3766

Die Ermittlung der Schenkellängen bei kreisförmig gebogenen Stäben mit spitzen Winkeln erfolgt nun nach EN ISO 3766. Damit ergibt sich selbst bei komplexen Stabformen in beliebigen Bauteilen eine nachvollziehbare Längenberechnung.



Im Rahmen der Umstellung wird nun im Auszug auch der Radius entsprechend der, für die Berechnung der Schenkellänge festgelegten Einstellung Außen-, Achs- oder Innenmaße ausgegeben.

Verankerungs- und Übergreifungslängen

Gemäß Abschnitt 8.4.3 der DIN EN 1992-1-1 vom Januar 2011 wird der Grundwert der Verankerungslänge mit der vorhandenen Stahlspannung im GZT des Stabes ermittelt. Für die Norm EN sowie die hierauf basierenden Normen BS EN, TS 500, NEN EN und NTC wird deshalb nun das vorhandene Bewehrungsverhältnis bei der Berechnung des Grundwertes der Verankerungslänge berücksichtigt.

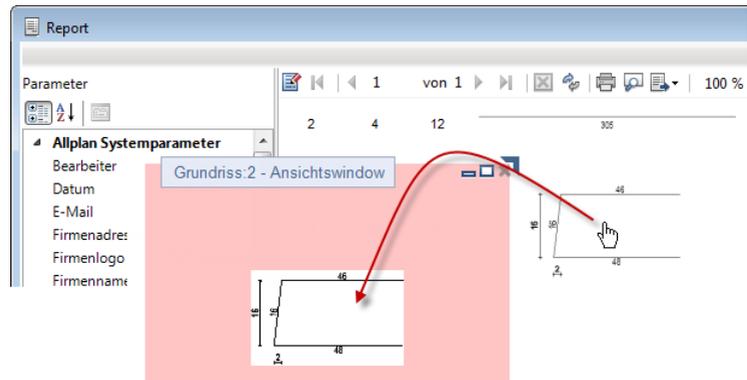
Abweichend hiervon wird für die Norm DIN EN nach Heft 600 des DAFStb, 1. Auflage 2012, der Grundwert der Verankerungslänge zunächst für die Vollausslastung berechnet und das vorhandene Bewehrungsverhältnis erst bei der Ermittlung der Verankerungs- und Übergreifungslänge berücksichtigt. Hieraus resultieren gegenüber den anderen Euronormen größere Mindestlängen.

Im Zuge der Überarbeitung wurde ferner für die brasilianische Norm ein Zahlendreher korrigiert, sodass nun die zutreffenden Verankerungs- und Übergreifungslängen berechnet werden.

Reports

Min-Max-Box für Grafikzelle

Beim Editieren der in den Reports dargestellten Biegeformen wird nun eine Min-Max-Box angezeigt. Solange die Modifikationen innerhalb der Box stattfinden, bleibt die Größe der Beschriftung erhalten, da die Skalierung der Grafik nicht neu berechnet werden muss. Dadurch ergeben sich auch bei nachträglichen Modifikationen an den Biegeformen konsistente Grafiken.



Anzahl der Ausführungen

Die in manchen Reports festzulegende **Anzahl der Ausführungen** wird nun beim Schließen des Reports in den angewählten Teilbildern gespeichert und bei erneuter Erzeugung eines Reports ausgelesen und eingetragen.

Sind beim Erzeugen des Reports mehrere Teilbilder mit unterschiedlichen Faktoren geladen, erscheint ein Hinweis und die Anzahl der Ausführungen wird auf den Wert 1 gesetzt. Eine Änderung des Faktors wird in diesem Fall nicht in den geladenen Teilbildern gespeichert, d.h. die ursprünglichen Faktoren bleiben erhalten und können nicht unabsichtlich überschrieben werden.

Im Report **Übersicht Bewehrung** wurde eine zusätzliche Spalte für die **Anzahl der Ausführungen** eingefügt. Hier wird der entsprechende Faktor eingetragen und für die Berechnung der gesamten Stahlmenge im Projekt berücksichtigt.

Report

Parameter

2 ↓

4 **Allplan Systemparameter**

Bearbeiter mriedmeier

Datum 05.02.2014

E-Mail

Firmenadresse

Firmenlogo C:\ProgramData

Firmenname

Projektname **Tutorial Ingenie**

Projektnummer

Telefonnummer

Zeit 20:10

4 **Benutzerinteraktion**

Hinweis

Projekt: **Tutorial Ingenieurbau**

Projekt-Nr.:

Datum / Zeit: 05.02.2014 / 20:10

Hinweis:

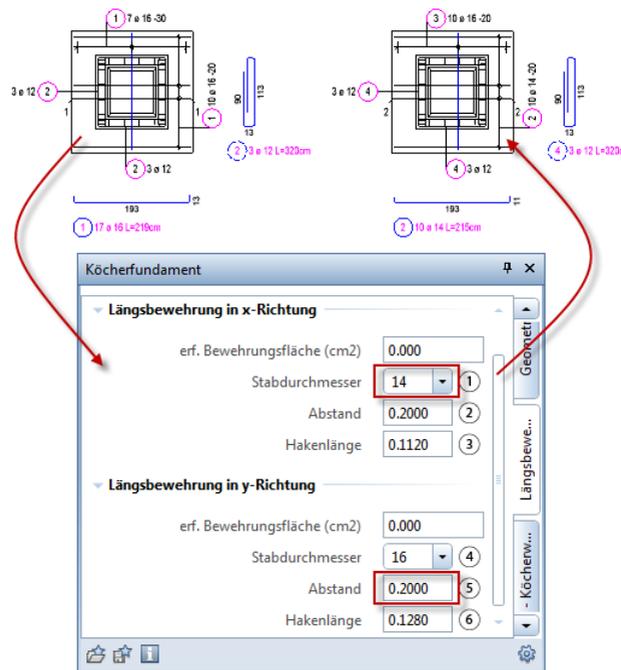
Bauteil	Listen-ID	Anzahl der Ausführungen	Reinforcement	
			6-8 mm	10 mm
Aufzugsunterfahrt		2	18,8	
Regelsturz		7		
Deckenbewehrung		1		
Gesamt			18,8	

Gesamt-Stahlgewicht [kg]

Massivbau

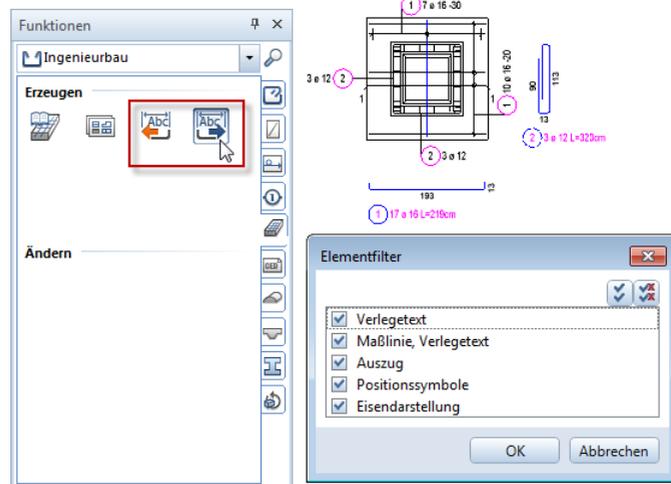
Stabendmarkierung und Verlegedarstellung bei Modifikation

Als weitere Darstellungselemente bleiben nun bei einer Modifikation vorhandener Massivbauteile neben den Verlegebeschriftungen und Auszügen auch die Stabendmarkierungen und Verlegedarstellungen erhalten. Damit widerspricht nichts mehr dem sinnvollen Einsatz von SmartParts mit Bewehrung im Massivbau.



Vorlagen für Bewehrungsbeschriftung

Auch außerhalb der Elementpläne können Sie nun Beschriftungsschemas für Massivbauteile in Bewehrungsplänen verwenden. Damit ist ein arbeitsteiliger Workflow für Statiker und Zeichner möglich. Im ersten Schritt kann die Bewehrung in isometrischen Ansichten oder sogar direkt im Modell erzeugt werden. In einem zweiten Schritt können dann die gewünschten Ansichten und Schnitte erzeugt und mit vorgegebenen Beschriftungen versehen werden. Zur Umsetzung dieser Arbeitsweise wurden im Modul **Massivbau** die beiden neuen Funktionen **Beschriftungsschema exportieren** und **Beschriftungsschema importieren** ergänzt. Beim Export legen Sie in einem Dialogfeld fest, welche Elemente im Beschriftungsschema berücksichtigt werden sollen.

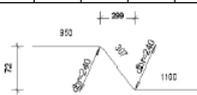


Lokalisierung

Optimierte Shape Code Erkennung für British Standard

British Standard wird neben Great Britain auch in Middle East, Hong Kong, Singapore und vielen anderen Ländern eingesetzt. Durch die Verbesserung der Zuordnung der Biegeformen zu den Shape Codes, werden nun zutreffende und praxisgerechte Reports erzeugt.

Member	Bar Mark	Type & Size	No. of mbr.	No. of bars	Total no	Total Length** mm	Shape Code	A* mm	B* mm	C* mm	D* mm	E/R* mm	Rev
Aufzugsunterfahrt	8	HA12	1	12	12	3875	51	1620	220	155	155		
Aufzugsunterfahrt	9	HA12	1	75	75	2375	99						
Aufzugsunterfahrt	10	HA12	1	59	59	2400	00	2400					
Aufzugsunterfahrt	11	HA12	1	72	72	2000	11	1000	1000				
Aufzugsunterfahrt	12	HA12	1	56	56	2000	00	2000					
Aufzugsunterfahrt	13	HA12	1	56	56	1550	00	1540					
Aufzugsunterfahrt	14	HA12	1	112	112	1750	21	800	190	800			



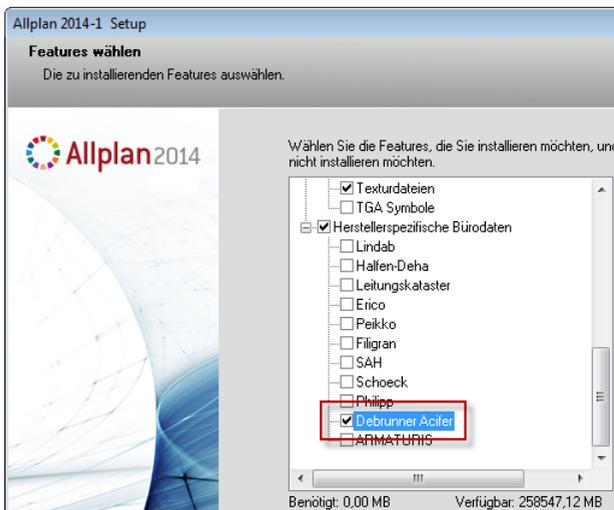
Projekt: Tutorial Ingenieurbau (mit Modell) Contract: 
 Prompt: Date: 04.02.2014 / 20:31
 Layout: Drawn: mriedmeier Checked:
 Sheet No: Note:

This schedule complies with BS 8666
 *Specified in multiples of 5 mm ** Specified in multiples of 25mm

Erweiterter BARTEC-Katalog

Auf Wunsch der schweizer Kunden wurden in Absprache mit dem Hersteller die INOX Muffen nun auch in den Katalog SMI B500C aufgenommen.

Beachten Sie, dass die Herstellerkataloge bei einer Updateinstallation mit dem Setup-Typ **Standard** nicht aktualisiert werden. Um die aktuellen Katalogdaten zu erhalten, wählen Sie beim Update den Setup-Typ **Benutzerdefiniert** und aktivieren unter **Herstellerspezifische Bürodaten** den Eintrag **Debrunner Acifer**.

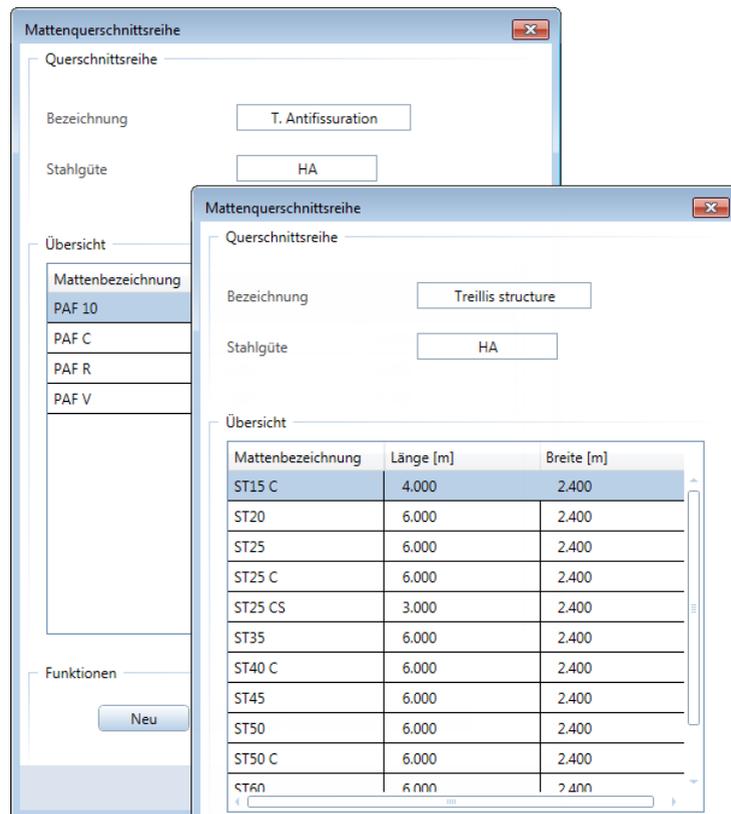


Überarbeitete französische Querschnittsreihen

In den überarbeiteten Querschnittsreihen für Norme Francaise werden nun die typischen Matten berücksichtigt. Bei einem Upgrade werden die neuen Querschnittsreihen in den Ordner

...Programme\Nemetschek\Allplan\New\Ing kopiert, um eventuell ergänzte Querschnittsreihen nicht zu überschreiben.

Um die neuen Querschnittsreihen zu verwenden, öffnen Sie die Querschnittsreihenübersicht (Menü Extras --> Definitionen --> Querschnittsreihen) und lesen die Datei `afraqusr.txt` aus dem Ordner ...Programme\Nemetschek\Allplan\New\Ing als  Favorit ein. Wenn Sie mit projektbezogenen Rundstahl- und Mattenquerschnittsreihen arbeiten und die neuen Querschnittsreihen bereits im Bürostandard vorhanden sind, können Sie die Pfadeinstellung für die Rundstahl- und Mattenquerschnittsreihen auch auf Büro und wieder zurück auf Projekt ändern.



Open BIM

IFC Import und Export mit Mattenbewehrung

Durch den vollständigen Austausch der Bewehrung ist nun ein BIM Workflow mit SCIA Engineer, Straus7, Arktec, Cype, ... möglich.

- Die im Statikprogramm erstellte Bewehrung wird in Allplan importiert und für die Erstellung der Bewehrungspläne verwendet.
- Mit der aus Allplan exportierten Bewehrung wird die reale Durchbiegung in SCIA Engineer berechnet bzw. eine Kollisionskontrolle in BIM+, Solibri Model Checker, Autodesk Navisworks oder Tekla BIMSight durchgeführt.

IFC Bewehrungsexport mit Farben aus der Animation

Die farbliche Darstellung der unterschiedlichen Durchmesser sorgt für effektivere Kollisionskontrollen in BIM+, Solibri Model Checker, Autodesk Navisworks oder Tekla BIMSight und optimiert somit den BIM Workflow.

IFC Export der tragenden Schicht

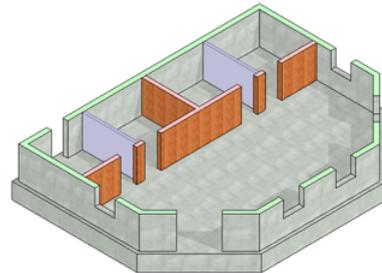
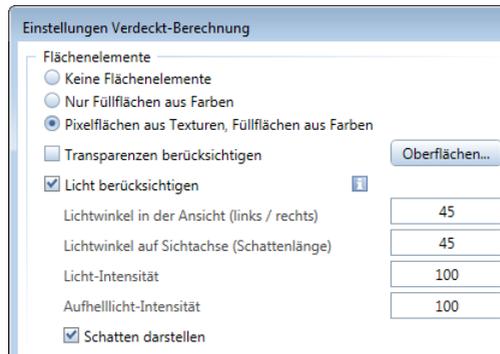
Bei mehrschichtigen Wänden werden nun nur noch die sichtbaren Schichten exportiert. Über die Layersichtbarkeit können Sie so nicht-tragende Schichten, wie beispielsweise Dämmung, ausblenden und vom Export ausschließen.

CEDRUS Gebäudeexport

Mit der neuen Funktion  CEDRUS-Gebäude exportieren im Modul  CEDRUS ist ein weiterer BIM Workflow mit der Schweiz möglich. Das in Allplan erstellte Gebäudemodell wird in eine XML Datei exportiert und anschließend im FEM-Programm CEDRUS der Cubus AG eingelesen und berechnet.

Aufgehellte Schattenberechnung

Bei der Berücksichtigung von Licht und der Darstellung des Schattens für assoziative Ansichten und Schnitte in Verdecktdarstellung wird nun der Schatten heller dargestellt. Dies führt zu einer besser druckbaren Schattendarstellung.

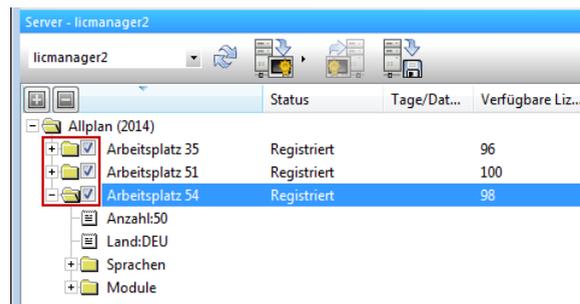


NemSLock Server

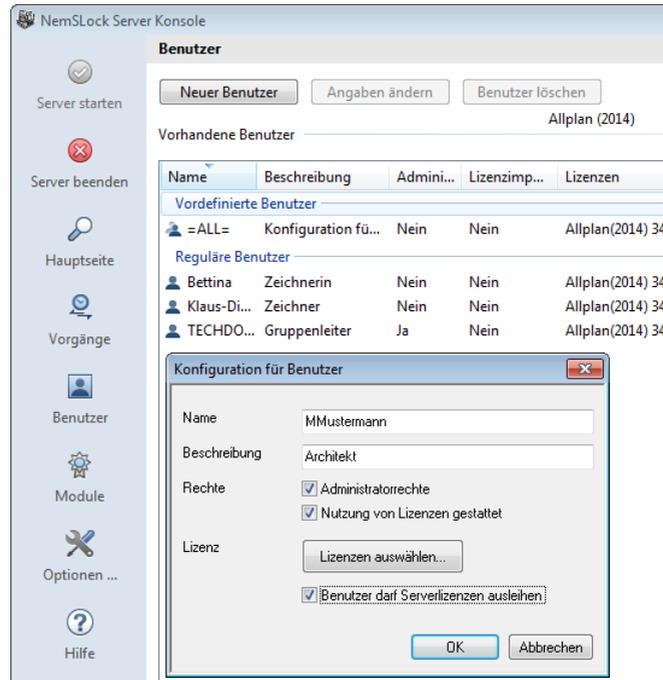
Mehrfachwahl von Lizenzen

Wurden bisher in der Lizenzverwaltung mehrere Lizenzen aktiviert, dann wurde der Funktionsumfang aller Lizenzen kumuliert, und die belegten Lizenzen waren für andere Mitarbeiter gesperrt.

Nun können alle Mitarbeiter mehrere Lizenzen wählen, und Allplan wählt nach bestimmten Regeln eine geeignete Lizenz aus - alle anderen Lizenzen stehen weiterhin für andere Mitarbeiter zur Verfügung. Der Allplan Start ist damit sichergestellt: Die Meldung, dass alle Lizenzen belegt sind, wird kaum mehr auftauchen.



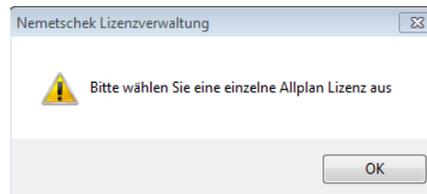
Soll eine Lizenz mit speziellem Funktionsumfang (z.B. Geo) für einen Arbeitsplatz oder Mitarbeiter reserviert werden, so kann der Administrator dies wie bisher in der Benutzerverwaltung mit Lizenz auswählen festlegen.



Lizenzen ausleihen

Das Ausleihen von Lizenzen vom Server für den lokalen Rechner war bisher nicht eingeschränkt: Waren beim Import in der Lizenzverwaltung versehentlich mehrere Lizenzen aktiviert, dann fehlten diese im Pool.

Nun ist der Lizenzimport auf eine Lizenz beschränkt; sind mehrere Lizenzen gewählt, erhalten Sie eine entsprechende Meldung.



Index

A

- Achsraster modifizieren 23
- Assoziative Ansichten
 - aufgehellte Schattenberechnung 72
 - Vorschau in allen Ansichten 71
- AVA Anbindung 47

B

- Begrüßungsdialog 7
- Bewehrungsreports 62
 - Anzahl der Ausführungen 63
 - Min-Max-Box für Grafikzelle 62
- Bibliothekspalette 12

C

- CEDRUS Gebäudeexport 69
- Connectpalette 18

D

- Direkte Objektmodifikation 19
- DWG/DXF/DGN 25

E

- Ellipse direkt modifizieren 20

F

- Fensterbank 39
- Fensteröffnung mit Bibliothek 42
- Fenster-Symbolleiste oben 8
- Flächen messen 10
- Flächensuche 10
- Füll- und Pixelflächen in Graustufen 29

G

- Global Illumination 53, 54, 55
- Grundriss Symbole 9

I

- IFC Bewehrungsaustausch 69
- Ingenieurbau 59
 - Längenberechnung nach EN ISO 3766 60
 - Übernahme der Verlegegeraden 59
 - Verankerungs- und Übergreifungslängen 61
- INOX Muffen im Katalog SMI B500C 67
- Installation 6
 - erleichterte Installation von Trialversionen 6
 - für Benutzer ohne Administrationsrechte 6
 - Unicode Zeichen im Pfad 6
- iTWO Export 28

K

- Kreis direkt modifizieren 20
- Kreiswand direkt modifizieren 35

L

- Lizenzserver (Softlock) 73
- Lokalisierung 66
 - französische Querschnittsreihen 68
- INOX Muffen im Katalog SMI B500C 67
- Shape Code Erkennung für British Standard 66
- Verankerungs- und Übergreifungslängen 61

M

- Makro, SmartPart 43
- Massivbau
 - Stabendmarkierung bei Modifikation 64
 - Verlegedarstellung bei Modifikation 64

- Vorlagen für
 - Bewehrungsbeschriftung 65
- N**
- NemSLock Server 73
- Nevaris Anbindung 47
- O**
- Objektmanager-Daten
 - exportieren 45
- P**
- Palette Bibliothek 12
- Palette Connect 18
- PDF Mehrfachausgabe in ein Dokument 31
- Planlayout und Drucken
 - Anpassung des Ausgabeformats 32
 - Formatanzeige in der Elementinfo 33
 - Füll- und Pixelflächen in Graustufen 29
 - Korrektur der Seitenränder 34
 - reduzierte Ansichtsarten 30
- R**
- Reports 44
 - Skalierung der Grafik 62
- S**
- Schatten in Verdeckt-Berechnung 10
- Schnittstellen 25
 - DWG/DXF/DGN 25
 - einheitliche RGB ID 27
 - Importieren von Teilbereichen 25
 - iTWO Export 28
 - verbesserte Unterstützung von DGN 26
- Sektionaltor 40
- Shape Code Erkennung für British Standard 66
- SmartPart Fenster modellieren
 - Fensterbank 39
- SmartPart Tür modellieren
 - Sektionaltor 40
- SmartPart Verschattungen
 - modellieren 37
- Standardprojektionen Symbole 9
- T**
- Türöffnung mit Bibliothek 42
- V**
- Verdeckt-Berechnung 10
- W**
- Workgroupmanager 3
- Workgroupmanager online 4

Allplan 2014

Neues in Allplan 2014

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

Die Dokumentationen der Nemetschek Allplan Systems 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 Nemetschek Allplan Systems 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 Nemetschek Allplan Systems GmbH, München.

Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek AG, München. Adobe® und Acrobat PDF Library™ 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.

Microsoft®, Windows® und Windows Vista™ 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.

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

© Nemetschek Allplan Systems GmbH, München. Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

1. Auflage, Oktober 2013

Dokument Nr. 140deu01m01-1-TD1013

Inhalt

Willkommen.....	1
Installation und Datenverwaltung	3
Unicode Unterstützung.....	3
Installation und Autoupdate.....	3
Installation mit Option für Lokale Dateiablage	3
Verbesserungen im Allplan Downloadmanager.....	3
Hotfixe auch als Silentinstallation möglich.....	3
Layer und Teilbilder	4
Mehr Teilbilder möglich.....	4
Neue Palette Layer	4
Vereinfachte Layerauswahl.....	9
Neue Layer für Visualisierung und SmartParts	10
Formateigenschaften von Layern projektabhängig.....	11
Anzahl der erlaubten Zeichen für Layer erhöht	11
Projekte	12
Projektname ist Projektordner Benennung.....	12
Gedrehte Grundrissdarstellung als Projekteinstellung	12
Vernetztes Arbeiten mit Allplan Workgroup.....	13
Neu gestaltete Benutzerverwaltung.....	13
Benachrichtigung wenn passives Teilbild modifiziert wurde.....	15
Bauwerksstruktur und Ebenenmodell zur Bearbeitung freischalten. 15	
Erweiterung von Allplan Workgroup auf Online Projekte	16
Erforderliche Schritte zum Arbeiten mit Online Projekten	17
Allgemeine Informationen zu Workgroupmanager online	20

Allgemein, Basis	25
Verbesserter Datenaustausch	25
Export/Import zu AutoCAD 2013 Format	25
Flächenelemente von Architekturelementen auf separate Layer exportieren.....	26
Export zu COLLADA	27
Export zu Google Earth	28
X3D-Format entfallen	28
GeoTIFF.....	28
Verbesserungen bei iTWO Export	29
bim+ Daten exportieren.....	29
Produktiv arbeiten mit dem neuen Begrüßungsfenster	30
Begrüßungsfenster	31
Quality Reporter verbessert	34
Standardkonfigurationen	34
Fensteranordnung 'Fenster verbunden'	35
Fensteranordnung ändern	38
Messen von Flächen erweitert	38
Flächensuche jetzt mit Inverser Inselerkennung.....	40
Aktivierung und Aktivierungsvorschau in unterschiedlichen Farben.....	41
Markierungsfarbe.....	42
Elementgruppe ohne Auflösung bearbeiten	43
Elementzwangssymbol für Punkte	44
Sortieren der Schnitte in BWS.....	45
Farbe für Richtungssymbol bei Schnitten.....	45
Funktionsbezeichnungen angepasst und vereinheitlicht.....	46
Bereich Optionen.....	47
Reports und nachvollziehbare Mengenansätze.....	47
Hilfskonstruktions-Füllflächen und -Fülllinien	49

Minimalabstand im Bewegungsmodus und bei Mausrad	50
Kipptoleranz auch für Texte	50
Ändern der Standardeinstellung für Verhalten	51
Bild verschieben.....	52
Neue Palette Bibliothek	53
Palette Bibliothek.....	54
Bibliothek Symbole neu zusammengestellt.....	57
Direktes Modifizieren von Objekten	59
Grundlagen	60
Einschalten der direkten Objektmodifikation.....	60
Aktivieren von Elementen	60
Bedienelemente für die direkte Objektmodifikation.....	61
"Generelle" Objektmodifikation.....	69
"Individuelle" Objektmodifikation	69
Bereich Allgemeine Module.....	71
Referenzpunkt modifizieren für mehrere Maßlinien.....	71
Punktfang auf Maßlinien	71
Zwei Elemente verschneiden verbessert	72
Zwei Elemente ausrunden mit weniger Klicks.....	72
Modifikation von geschlossenen Splines.....	73
Linien auf Element trimmen.....	74
Neues Endsymbol für Linien	75
Zwei neue Optionen im Modul Text.....	75
Beliebiger Speicherort für Punktdateien.....	76

Bereich Planlayout und Drucken	77
Seite mit Eigenschaften	78
Planausgabe neu gestaltet.....	79
Drucken im Stapelbetrieb.....	82
PDF Export als Pixeldatei	85
Planlegende mit Vorschau.....	86
Konfigurationsfunktionen.....	87
Umfang der Allplan Vektortreiber	90
Bereich Zusätzliche Module.....	91
Verbesserter PDF-Export aus Report Designer.....	91
Neue Funktion: Report modifizieren	92
Objektattribute: 'Attribute anhängen' immer voreingestellt.....	92
Bereich Modellieren 3D	93
Neue Funktion Extrudieren.....	93
3D-Linie erweitert und vereinheitlicht	95
3D-Fläche erweitert und vereinheitlicht.....	96
Flächenmarkierung auch bei weiteren Modifikationsfunktionen	97
Linie knicken jetzt auch für 3D-Linien und 3D-Flächen	98
Abwicklung von 3D-Körpern.....	98
Bereich Architektur.....	101
Dachkörper mit zwei Höhenlinien	101
Ebenen modifizieren	102
Dialogfeld 'Höhe' mit Quickinfo.....	103
Höhenlage ändern	103

Kreiswand mit einstellbarer Teilung.....	104
Fenstereingabe in Kreiswand verbessert.....	105
Kreiswand verlängern, mit Direkter Objektmodifikation	106
SmartPart Fenster modellieren / SmartPart Tür modellieren.....	108
Veränderbare Parameter.....	109
Stilflächen in Bauteilrichtung.....	112
Assoziative Flächenvisualisierung	113
Raumgruppe modifizieren mit Übernahme.....	115
Räume, Flächen, Geschosse modifizieren verbessert.....	116
Boden- und Deckenflächen jetzt auch mit Stilfläche	117
Makros gegen SmartParts tauschen	118
Polygonzug mit Raumattributen	118
Vereinfachte Arbeitsweise beim Einfärben von Räumen	119
Neuerungen bei Reports.....	120
Beschriftungsbilder bearbeiten im Kontextmenü.....	122
Attribute direkt beim Eingeben von Treppen zuweisen.....	123
Treppenassistent erweitert.....	124
Bereich Visualisierung.....	125
Erweiterungen beim Textur-Mapping	125
Texturen drehen	125
Erweiterte Möglichkeiten zum Mapping von Texturen.....	126
UV Mapping aus C4D Import.....	127
Texturen mit Richtungsseite.....	128
Winkel, Faktor, Verschiebung	129
Phongwinkel.....	130
Oberflächen zuweisen	131
Lichteinstellungen im Kontextmenü des Animationsfensters	132

Global Illumination.....	133
Belichtungsautomatik.....	133
Photonen-Mapping verbessert.....	133
Hintergrundbild unverändert.....	133
Objekte hinter Glas.....	133
Bereich Ingenieurbau	135
Faktor für Durchmesser	135
Neue Beschriftungsoptionen.....	135
Stab- und Mattenform mit Polygonzerlegung	137
Schraubmuffensysteme	138
ERICO - LENTON	139
BARTEC - Debrunner Acifer	139
ARMATURIS.....	142
Massivbau.....	143
Beschriftung bei Modifikation	143
Beschriftungsschema für Elementplan.....	144
Beispieldaten zu Bewehrungs-SmartParts.....	146
Sub-Report für Einzelmatte	147
Bewehrung in 3D-Körper	148
Speichern und Laden von Einbauteilen	149
IFC Datenaustausch.....	150
Bereich Assoziative Ansichten	151
Geänderte Bezeichnung der Modulgruppe.....	151
Teilbildübergreifendes Arbeiten	151
3D-Bewehrung und 2D-Schalung	152
Index.....	153

Willkommen

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die BIM-Lösung Allplan 2014 ist exakt auf die heutigen und künftigen Anforderungen in der Baubranche zugeschnitten und bietet mit ihrem leistungsfähigen bauteilorientierten 3D-Modell die perfekte Grundlage für Building Information Modeling: Die offene Plattform unterstützt eine ganzheitliche und optimierte Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden im Sinne aller Beteiligten. Planungsfehler werden vermieden und Kosten in der Umsetzung gespart. Zahlreiche Schnittstellen zu allen gängigen Systemen ermöglichen eine reibungslose Zusammenarbeit von Ingenieuren, Architekten, Kostenplanern, Bauunternehmern und Facility Managern.

Mit neuen Features wie der erweiterten Workgroup Funktionalität für eine standortübergreifende Zusammenarbeit, flexiblen und komfortablen Fenstern und Türen, den vollständig überarbeiteten Griffen zur Direktmodifikation von Elementen für ein intuitiveres Arbeiten sowie zahlreichen Neuerungen im Bereich 3D-Bewehrung verfolgen wir vor allem ein Ziel: eine Allplan Version zu erschaffen, die Sie begeistert!

Viel Erfolg wünscht Ihnen

Nemetschek Allplan Systems GmbH

Installation und Datenverwaltung

Unicode Unterstützung

Allplan 2014 bietet eine vollständige Unterstützung des Unicode-Standards.

Installation und Autoupdate

Installation mit Option für Lokale Dateiablage

Bei Installieren mit der Option Workgroupmanager kann man einen Ordner für die für lokale Dateiablage festlegen. Dies ist wichtig für das Arbeiten mit der neuen Option Workgroup Online und bestimmt den lokalen Ordner, mit dem Online Projekte synchronisiert werden.

Verbesserungen im Allplan Downloadmanager

Der Allplan Downloadmanager setzt nach einem Abbruch den Download wieder an der Stelle fort, an der er abgebrochen wurde.

Hotfixe auch als Silentinstallation möglich

Hotfixe können auch über Silentinstallation installiert werden. Das ist vor allem für größere Büros wichtig, bei denen die Benutzer nicht die nötigen Rechte für die Installation besitzen.

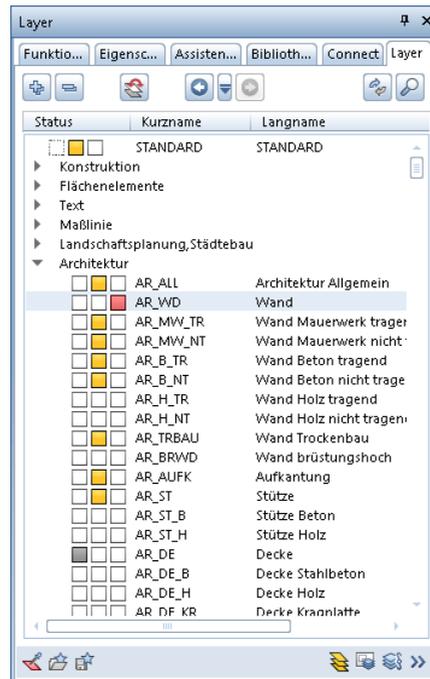
Layer und Teilbilder

Mehr Teilbilder möglich

128 Teilbilder können gleichzeitig aktiviert werden statt wie bisher 80.

Neue Palette Layer

Neben dem Dialogfeld Layer steht jetzt auch die Palette Layer zur Verfügung. Die Palette Layer dient in erster Linie zum schnellen Umschalten der Layersichtbarkeiten. Das Dialogfeld Layer steht weiterhin zur Verfügung und dient vor allem der Administration von Layerstrukturen, Drucksets und Rechtesets. Das Aussehen des Dialogfeldes Layer wurde an die Palette angepasst.



In der Palette Layer wird die gesamte Layerhierarchie angezeigt. Sie können die Sicht- und Bearbeitbarkeit der Layer bestimmen und den aktuellen Layer auswählen.

Die Palette Layer besteht aus folgenden Bereichen:

Listenfeld



Markierte Einträge aufklappen

Erweitert die Anzeige, so dass alle Untereinträge des markierten Knotens angezeigt werden.

Alle Einträge zuklappen

Komprimiert die Anzeige, so dass alle Einträge ohne die Untereinträge angezeigt werden.

Layersichtbarkeit invertieren

Keht die eingestellte Layersichtbarkeit um.

Vorher	Nachher
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Aktuell	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bearbeitbar
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bearbeitbar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Unsichtbar, gesperrt
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sichtbar, gesperrt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Unsichtbar, gesperrt
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Unsichtbar, gesperrt	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bearbeitbar

Als aktueller Layer wird der Layer **Standard** eingestellt.

Hinweis: Um wieder die ursprüngliche Layersichtbarkeit zu erhalten, verwenden Sie am besten  **Layersichtbarkeit zurück**.



Macht Änderungen an der Layersichtbarkeit rückgängig bzw. stellt rückgängig gemachte Änderungen wieder her. Mit  **Verlauf der Layersichtbarkeiten** können Sie den Änderungsverlauf der Layersichtbarkeiten anzeigen lassen und bis zu 30 Änderungen rückgängig machen. Der Verlauf wird benutzerspezifisch je Projekt gespeichert.



Layerstruktur aktualisieren

Aktualisiert die Anzeige der Layerstruktur. Ist z.B. im Kontextmenü die Option **In geladenen Dokumenten existierende Layer auflisten** aktiviert und das letzte Element, das einen hier aufgelisteten Layer verwendet, wird gelöscht, so passt sich die Anzeige nicht sofort automatisch der neuen Situation an. Nach Klicken auf  werden die im Dokument verwendeten Layer angezeigt.



Suchen

Öffnet das Dialogfeld **Suchen...**, in dem Sie nach Namen bzw. Namensteilen der Kurz- oder Langnamen von Layern suchen können.

Layer

Den Status von Layern können Sie durch Anklicken der Kontrollkästchen bestimmen:

- DOPPELKLICK setzt Layer auf **Aktuell** .
- KLICK auf Kontrollkästchen setzt Layer auf **Aktuell** / **Bearbeitbar** / **Sichtbar** / **Unsichtbar**
- .
- UMSCHALT+STRG+DOPPELKLICK setzt den markierten Layer **Aktuell** , alle anderen **Unsichtbar** .
- Layer markieren und LEERTASTE drücken: Schaltet um zwischen Status **Bearbeitbar** <-> **Sichtbar** <-> **Unsichtbar** .

Kontextmenü

Aktuell	
Bearbeitbar	
Sichtbar, gesperrt	
Unsichtbar, gesperrt	
Alles markieren (Strg+A)	
Alles demarkieren (Umschalt+Strg+A)	
Markierte Layer isolieren (Umschalt+Strg+Doppelklick)	
Zum aktiven Layer blättern	
Dem momentan angewählten Menü zugeordnete Layer auflisten	
In geladenen Dokumenten existierende Layer auflisten	
<input checked="" type="checkbox"/> Gesamte Layerhierarchie auflisten	
<input checked="" type="checkbox"/> Bearbeitbare Layer anzeigen	
<input checked="" type="checkbox"/> Sichtbar, gesperrte Layer anzeigen	
<input checked="" type="checkbox"/> Unsichtbar, gesperrte Layer anzeigen	
Anpassen...	

Alles markieren (Strg+A)

Alle Layer, die in der Palette angezeigt werden, werden markiert. Layer, die nicht angezeigt werden, weil die zugehörige Hierarchiestufe eingeklappt ist, werden nicht markiert.

Alles demarkieren (Umschalt+Strg+A)

Alle Markierungen werden aufgehoben.

Markierte Layer isolieren (Umschalt+Strg+Doppelklick)

Alle markierten Layer werden auf den Status **Bearbeitbar** gesetzt. Der zuletzt markierte Layer erhält den Status **Aktuell**, alle anderen Layer werden auf **unsichtbar** gesetzt.

Zum aktiven Layer blättern

Es wird zum aktiven Layer wird geblättert.

Der momentan angewählten Funktion zugeordnete Layer auflisten

Bei dieser Option werden nur die Layer angezeigt, die der aktiven Funktion zugeordnet sind.

In geladenen Teilbildern existierende Layer auflisten

Bei dieser Option werden nur die Layer aufgelistet, die im aktiven und aktiv im Hintergrund liegenden Teilbildern vorkommen. Falls alle Layer auf dem Standardlayer liegen, ist diese Option nicht anwählbar.

Gesamte Layerhierarchie auflisten

Bei dieser Option werden alle Layer aufgelistet.

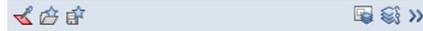
Bearbeitbare Layer anzeigen / Sichtbar, gesperrte Layer anzeigen / Unsichtbar, gesperrte Layer anzeigen

Filtert die Anzeige der Layer entsprechend der eingestellten Option.

Anpassen...

Öffnet das Dialogfeld **Konfiguration**, Registerkarte **Paletten**. Hier stellen Sie ein, ob die oberen und/oder unteren Strukturstufen der Layerhierarchie sowie welche Eigenschaften des Layers (Kurzname, Langname, Formateigenschaften kombiniert, Stift, Strich, Farbe) angezeigt werden. Sie können die Anzeige auch über das Kontextmenü des Tabellenkopfes beeinflussen.

Aktionsleiste



Aktuellen Layer übernehmen

Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, wird das Dialogfeld temporär ausgeblendet und Sie können ein Element anklicken. Der Layer dieses Elements wird dann als aktueller Layer eingestellt.

Favorit laden

Hier lesen Sie als Favorit gespeicherte Layereinstellungen ein.

Favorit speichern

Hier speichern Sie die aktuelle Layereinstellung als Favorit in einer Datei (*.lfa)

Layer-Druckset auswählen

Hier wählen Sie ein definiertes Druckset aus.

Layer-Rechteset auswählen

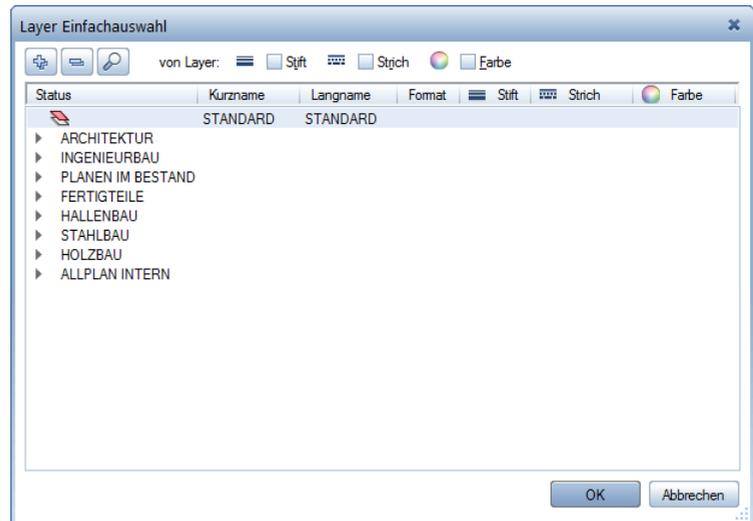
Hier wählen Sie das aktuelle Rechteset.

>> **Erweitern**

Öffnet das Dialogfeld Layer.

Vereinfachte Layerauswahl

Bei allen Funktionen, bei denen nur ein Layer ausgewählt werden kann, wird jetzt nicht mehr die komplette Dialogfeld Layer angezeigt, sondern eine vereinfachtes Dialogfeld, in dem Sie den aktiven Layer auswählen können. Im Kontextmenü können Sie wählen, welche Layer angezeigt werden, die Einstellung hier ist unabhängig von der Einstellung in der Palette oder im Dialogfeld Layer.



Neue Layer für Visualisierung und SmartParts

Für das neue UV-Mapping bei 3D-Objekten wurden neue Layer für die Visualisierung integriert. Diese Layer sind in der Gruppe **Visualisierung** eingeordnet.

Die Bezeichnungen lauten:

- **VIS_ALL** Aussenobjekte allgemein
- **VIS_FAHRZ** Fahrzeuge
- **VIS_PERSO** Personen
- **VIS_BAUM** Bäume

Für die SmartParts Türen/Fenster wurden neue Layer für Aufschlag und Vorsatzrollladen integriert. Diese Layer sind in der Gruppe **Architektur Allgemein** eingeordnet.

Die Bezeichnungen lauten:

- **AR_Aufschl** Fenster-, Türaufschlag
- **AR_Roll** Vorsatzrollladen

Diese neuen Layer werden automatisch in die Layerstruktur des Projektes bzw. des Büros eingefügt, falls Sie die Allplan Standardstruktur verwenden.

Wenn Sie beim Anlegen eines Projektes die Layer auf projektspezifisch stellen, werden Layer unterhalb des Knotens **EXTERN** nicht mehr aus dem Bürostandard in die projektspezifische Layerstruktur kopiert. Dadurch wird ein meist unerwünschtes Aufblähen der Layerstrukturen vermieden. Diese Layer entstehen durch den Import von DWG/DXF Dateien.

Formateigenschaften von Layern projektabhängig

Häufig ergibt sich die Situation, dass der Auftraggeber bei bestimmten Projekten die Einstellung bei **Formateigenschaften aus Layern** vorschreibt. Bisher musste man in so einem Fall nach jedem Projektwechsel umschalten.

Nun gelten die Einstellungen bei **Formateigenschaften aus Layern** in der Registerkarte **Formatdefinition** nicht mehr global, sondern nur noch für das aktuelle Projekt.

Die Einstellungen bei **Formateigenschaften aus Layern** in der Registerkarte **Layerauswahl/Sichtbarkeit** sind dagegen weiterhin benutzerspezifisch.

Anzahl der erlaubten Zeichen für Layer erhöht

Für Langnamen sind jetzt bis zu 255 Zeichen zulässig statt bisher 28, für Kurznamen 16 Zeichen statt bisher 10.

Projekte

Projektname ist Projektordner Benennung

Neue Projekte erhalten nun immer den Projektnamen als Bezeichnung des Projektordners; die bisherige Möglichkeit zur Wahl der internen Nummer beim Erstellen des Projekts entfällt.

Die Voreinstellung unter **Projektordner Benennung** in **Allmenu - Konfiguration** ist nicht mehr notwendig und daher ebenfalls entfallen.

Gedrehte Grundrissdarstellung als Projekteinstellung

Bisher galt die Einstellung bei  **Gedrehte Grundrissdarstellung** nur für einzelne Zeichenfenster. Bei jedem neu geladenen Teilbild musste der Winkel wieder neu eingegeben werden. Je nach Projekt konnte das dazu führen, dass jeder Mitarbeiter diese Einstellung mehrmals pro Tag erneut eingeben musste.

Ab **Allplan 2014** ist es nun möglich, beim Erstellen eines Projekts oder nachträglich beim Ändern der Projekteigenschaften einen **Projektwinkel** zu vergeben. Die Einstellung wirkt sich sofort auf alle neu generierten Zeichenfenster aus.

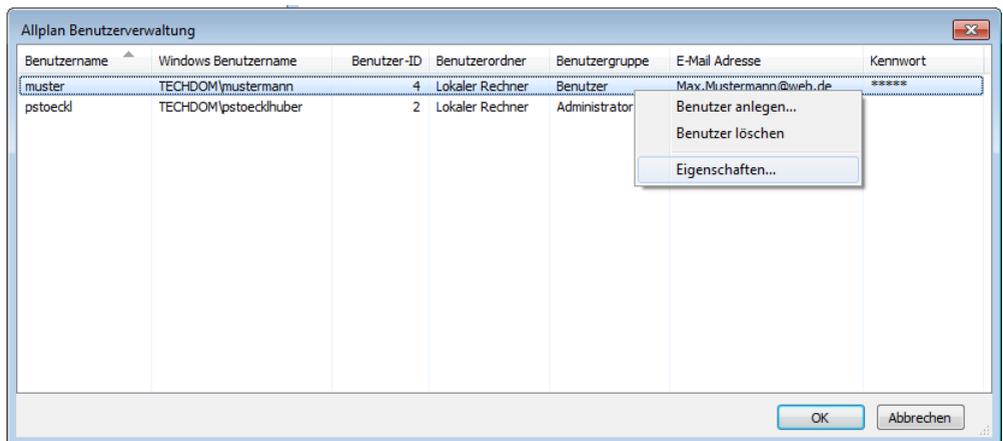


Einstellungen			
<input type="checkbox"/> Offset-Koordinaten	X: 0.0000	Y: 0.0000	Z: 0.0000
Projekt-Winkel für gedrehte Grundrissdarstellung:		45.000	
Ein-, Ausgabewährung:	EUR		
		OK	Abbrechen

Vernetztes Arbeiten mit Allplan Workgroup

Neu gestaltete Benutzerverwaltung

Die Allplan Benutzerverwaltung wurde neu gestaltet und modernisiert. Sie rufen das Dialogfeld auf, indem Sie in Allmenu auf **Workgroupmanager - Benutzer verwalten** klicken.



Im Dialogfeld **Allplan Benutzerverwaltung** können Sie neue Allplan Benutzer anlegen, die Eigenschaften eines bestehenden Benutzers verändern und Benutzer löschen. Die Funktionen stehen im Kontextmenü zur Verfügung. E-Mail Adresse und Kennwort müssen Sie nur eingeben, wenn der Benutzer *nicht* Mitglied der Workgroup ist und auf Online Projekte zugreifen soll.

Dialogfeld Allplan Benutzerverwaltung

Benutzername

Hier geben Sie den Allplan Benutzernamen ein. Der Name muss ISO 9660-konform sein (maximal 8 Zeichen, keine Sonderzeichen).

Windows Benutzernamen

Hier geben Sie den Windows Benutzernamen ein.

Benutzer-ID

Hier wird die Benutzer-ID angezeigt. Die Benutzer-ID wird automatisch vergeben und kann nicht geändert werden.

Benutzerordner

Hier geben Sie den Rechner an, auf dem der Benutzerordner liegen soll.

Benutzergruppe

Hier geben Sie an, ob der Benutzer zur Benutzergruppe **Administrator** oder **Benutzer** gehören soll.

E-Mail Adresse

Hier geben Sie die E-Mail Adresse des Benutzers ein. Diese wird benötigt, damit ein Benutzer, der nicht Mitglied in der Workgroup ist, ein Online Projekt öffnen kann.

Kennwort

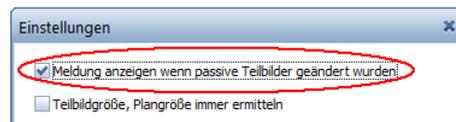
Hier geben Sie das Kennwort für den Benutzer ein. Mit diesem Kennwort und seiner E-Mail Adresse kann ein Benutzer, der nicht Mitglied in der Workgroup ist, ein Online Projekt öffnen.

Kennwort Wiederholung

Hier wiederholen Sie das Kennwort für den Benutzer.

Benachrichtigung wenn passives Teilbild modifiziert wurde

In einer Workgroup kann sich der Benutzer jetzt darüber informieren lassen, wenn ein Teilbild, das passiv im Hintergrund liegt, durch einen anderen Benutzer geändert wurde. Wenn die Option aktiviert ist, wird eine Meldungsbox angezeigt und Sie können das passive Teilbild dann entweder aktualisieren oder unverändert lassen. Die Einstellung ist benutzerspezifisch und erfolgt über  **Projektbezogen öffnen** -  **Einstellungen**.



Im Dialogfeld **Projektbezogen öffnen** werden Teilbilder, die geändert aber noch nicht aktualisiert wurden, in roter Farbe dargestellt. Im Kontextmenü können Sie dann mit **Teilbild neu laden** das Teilbild aktualisieren.

Bauwerksstruktur und Ebenenmodell zur Bearbeitung freischalten

Bevor Sie eine Bauwerksstruktur oder ein Ebenenmodell bearbeiten können, müssen Sie es jetzt vorher freischalten, indem Sie im Dialogfeld **Projektbezogen öffnen** auf  **Bauwerksstruktur, Ebenenmodell bearbeiten (für andere Benutzer sperren)** klicken. Dadurch wird verhindert, dass die Bauwerksstruktur oder ein Ebenenmodell von mehreren Benutzern gleichzeitig bearbeitet wird und dadurch ein Konflikt entsteht.

Erweiterung von Allplan Workgroup auf Online Projekte

Die Option Allplan Workgroup wurde erweitert, so dass Sie jetzt auch Projekte auf einem Online Server (FTP Server) bereitstellen können. Mitarbeiter können weltweit über das Internet auf diese Projekte zugreifen, ohne dass sie in das firmeneigene LAN eingebunden sein müssen. Der Zugriff erfolgt dabei so transparent als säßen alle Mitarbeiter im selben Büro.

Folgende Anwendungsfälle sind mit Allplan Workgroup Online möglich:

- Mitglieder der Workgroup können vom Homeoffice aus auf Allplan Projekte zugreifen
- Mehrere Bürostandorte können auf das gleiche Allplan Projekt zugreifen
- Externe Mitarbeiter, die nicht Mitglied der Workgroup sind (z.B. Freelancer), können Allplan Projekte bearbeiten

Erforderliche Schritte zum Arbeiten mit Online Projekten

Im folgenden Abschnitt erhalten Sie einen Überblick über die erforderlichen Schritte zum Arbeiten mit Online Projekten. Die Schritte 6 und 7 müssen Sie nur durchführen, wenn externe Benutzer (Benutzer, die nicht Mitglied in der Allplan Workgroup sind) auf ein Projekt zugreifen sollen.

1. FTP Server einrichten (Allplan Administrator bzw. Systemadministrator)

Voraussetzung für die Verwendung von Allplan Workgroup Online ist die Einrichtung eines FTP Servers. Dabei kann jeder FTP Server verwendet werden, der über eine IP Adresse erreichbar ist. Zum Aufsetzen und Verwalten des FTP Servers können Sie z.B. das kostenlose Programm FileZilla (<https://filezilla-project.org/>) verwenden.

Als Datenträger für den FTP Server können Sie auch einen bestehenden Allplan Workgroup Server verwenden.

Empfehlung: Einen zusätzlichen Rechner als Workgroup Server aufnehmen, den FTP Server auf diesem Rechner aufsetzen, dann auf diesen Server die Projekte verschieben, die online bearbeitet werden sollen und diese Projekte online vorbereiten.

2. FTP Benutzer und Benutzerrechte auf FTP Server einrichten (Allplan Administrator bzw. Systemadministrator)

Nachdem der FTP Server aufgesetzt ist, müssen Sie die Benutzer und Benutzerrechte auf dem Server einrichten. Benutzer benötigen Vollzugriff auf den jeweiligen Projektordner. Beachten Sie dazu auch die Überlegungen zur Datensicherheit (siehe Seite 23). Ein Zugang über *Anonymous FTP* ist nicht möglich.

Empfehlung: Für jeden Benutzer sollte ein separater Account mit eigenem Passwort angelegt werden.

3. Benutzer über Zugangsdaten zum FTP Server informieren (Allplan Administrator bzw. Systemadministrator)

Die Benutzer, die auf Online Projekte zugreifen sollen, müssen die Zugangsdaten erhalten. Benutzer, die Mitglied der Allplan Workgroup sind, benötigen lediglich die Zugangsdaten zum FTP Server, externe Benutzer zusätzlich noch das Passwort, das Sie bei Allplan Benutzer verwalten vergeben haben (siehe Punkt 6).

4. Online Server aufnehmen (Allplan Benutzer)

Damit ein Allplan Benutzer mit Online Projekten arbeiten kann, muss er in Allplan die Zugangsdaten des FTP Servers eingeben, auf dem die Projekte gespeichert sind. Die Informationen erhält er vom Systemadministrator, der den FTP Server eingerichtet hat. Die eingegebenen Daten werden benutzerspezifisch gespeichert.

So nehmen Sie einen Online Server auf

- 1 Klicken Sie in Allmenu im Menü **Workgroupmanager auf Rechner und Projekte verwalten**.
 - 2 Klicken Sie auf  **Online Server aufnehmen**.
 - 3 Geben Sie die Eigenschaften des Online-Servers ein.
-

5. Projekte zu Online Projekten machen (Allplan Administrator bzw. Projekteigentümer)

Bevor ein Projekt online verfügbar ist, muss es für den Onlinezugriff vorbereitet werden.

Dabei werden folgende Aktionen ausgeführt:

- Die Ressourcen werden projektspezifisch eingestellt und ins Projekt kopiert.
- Die Benennung des Projektordners wird auf Ordnername = Projektname eingestellt.

Das Vorbereiten eines Projektes für den Onlinezugriff erfolgt entweder beim Anlegen eines Projektes oder nachträglich. Projekte, die direkt auf einem Online Server erzeugt wurden oder die auf einen Online Server kopiert bzw. verschoben werden, sind automatisch online vorbereitet. Bei Projekten, die z.B. auf einem Workgroup Server liegen, der zugleich FTP Server ist, müssen Sie das Projekt *online vorbereiten*.

So bereiten Sie ein Projekt für den Online-Zugriff vor

- 1 Klicken Sie im Menü Datei auf  Projekt neu, öffnen...
 - 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Projekt, das online vorbereitet werden soll, und klicken Sie dann auf **Projekt für Online-Zugriff vorbereiten**.
 - 3 Beantworten Sie die Abfrage mit **Ja**.
-

Die folgenden Schritte 6 und 7 müssen Sie nur durchführen, wenn externe Benutzer (Benutzer, die nicht Mitglied in der Allplan Workgroup sind) auf ein Projekt zugreifen sollen.

6. Externe Benutzer in Allplan anlegen (Allplan Administrator)

Für jeden *externen* Benutzer, der auf ein Online Projekt zugreifen soll, muss in der Allplan Benutzerverwaltung die E-Mail Adresse das und Passwort eingetragen sein. Beim Öffnen eines Online Projektes muss ein externer Benutzer diese Informationen eingeben, um das Projekt öffnen zu können. Mitglieder der Allplan Workgroup werden automatisch erkannt und können Online Projekte öffnen, ohne dass E-Mail Adresse und Passwort eingegeben werden müssen.

So legen Sie einen Allplan Benutzer an

- 1 Klicken Sie in Allmenu im Menü **Workgroupmanager** auf **Benutzer verwalten**.
 - 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die weiße Fläche und dann im Kontextmenü auf **Benutzer anlegen...**
 - 3 Geben Sie im Dialogfeld Allplan Benutzerverwaltung die Eigenschaften des neuen Benutzers ein und klicken Sie auf **Übernehmen**.
-

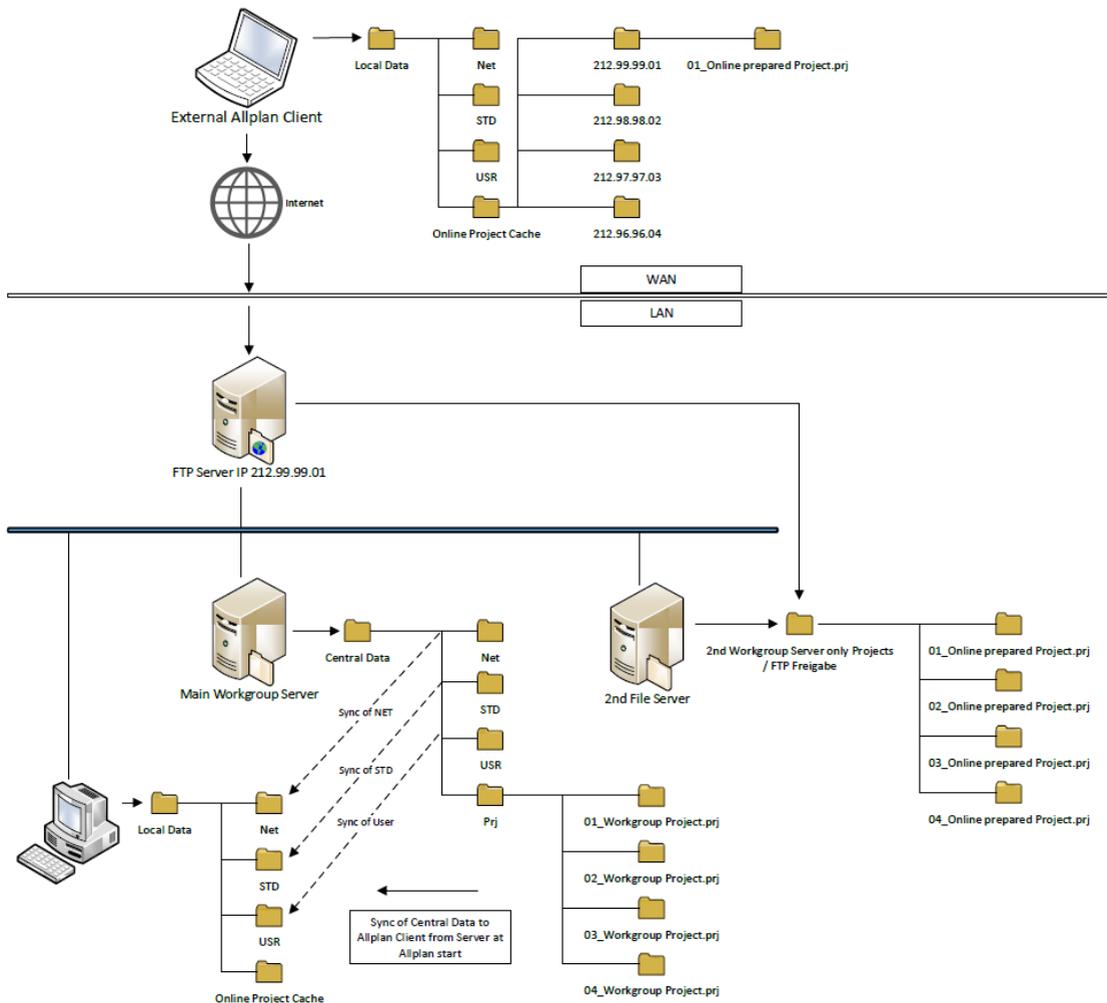
7. Die Berechtigten eines Online Projektes festlegen (Allplan Administrator bzw. Projekteigentümer)

Falls externe Benutzer auf das Projekt zugreifen sollen, müssen Sie diesen Benutzern noch die notwendigen Berechtigungen erteilen. Dies geschieht über das Kontextmenü des Projektes - **Eigenschaften** im Dialogfeld **Projekt neu, öffnen**.

Allgemeine Informationen zu Workgroupmanager online

Schematischer Überblick

In der folgenden Abbildung sehen Sie einen schematischen Überblick über Server und Ordnerstruktur bei Allplan Workgroup Online. Die Abbildung zeigt die Situation mit einem zusätzlichen Workgroup Datenserver, auf dem ausschließlich Online Projekte liegen.



Eigenschaften von Online Projekten

Online Projekte unterscheiden sich in einigen Punkten von 'normalen' Allplan Projekten:

- Die Ressourcen sind immer projektspezifisch.
- Um Online Projekte im ProjectPilot zu verwalten, müssen sie über den Workgroup Server geöffnet werden. Online Projekte, die über den FTP Server geöffnet werden, können nicht im ProjectPilot verwaltet werden.
- Projekte, bei denen **sysadm** oder **local** der Eigentümer ist oder **local** als Berechtigter eingetragen ist, können nicht online vorbereitet werden. Um das Projekt online vorzubereiten, müssen Sie zuvor den Eigentümer ändern und/oder **local** als Berechtigten austragen. Wenn Sie ein solches Projekt auf den Online Server kopieren oder verschieben, wird der aktuelle Allplan Benutzer als Eigentümer eingetragen.
- Bei **Allmenu - Workgroupmanager - Information - Projektliste anzeigen** werden Online Projekte nicht aufgelistet.
- Projekte aus Vorversionen, die zu Online Projekten werden sollen, müssen *vorher* in die aktuelle Version gewandelt werden.
- Um einen Allplan Benutzer, der nicht Mitglied der Workgroup ist, als Berechtigten eines Online Projektes aufzunehmen, muss der Allplan Benutzer in der Allplan Benutzerverwaltung mit E-Mail Adresse und Kennwort eingetragen sein.

Synchronisation zwischen lokalen Daten und Online Daten

Beim Arbeiten mit Online Projekten wird nicht direkt auf die Daten auf dem FTP Server zugegriffen, sondern es wird eine lokale Kopie der Projekte und des Bürostandards verwendet. Diese lokale Kopie liegt in dem Ordner, den Sie bei der Installation als lokalen Dateiablageordner angegeben haben. Wenn Sie bei der Installation keinen Ordner angegeben haben, wird die lokale Kopie im Ordner `LocalData` unterhalb des zentralen Dateiablageordners angelegt.

Beim Start von Allplan wird überprüft, ob der Bürostandard im lokalen Dateiablageordner noch synchron zum zentralen Dateiablageordner ist, falls nicht wird synchronisiert.

Beim *erstmaligen* Öffnen eines Online Projektes werden alle Dateien mit Ausnahme von Teilbildern, Plänen und Zeichnungen vom Online Server in den lokalen Dateiablageordner kopiert.

Sobald Sie in einem Online Projekt in der Teilbildanwahl bzw. Plananwahl ein Teilbild (aktiv, aktiv im Hintergrund, passiv im Hintergrund), einen Plan oder eine Zeichnung öffnen, wird dieses Dokument vom Online Server in den lokalen Dateiablageordner kopiert und dann von dort geöffnet. Gleichzeitig wird auf dem Online Server eine Sperrinformationsdatei angelegt (außer bei passiven Teilbildern), so dass kein anderer Benutzer das Dokument öffnen und bearbeiten kann. Gesperrte Teilbilder können aber von anderen Benutzern passiv in den Hintergrund gelegt werden.

Wenn Sie ein geändertes Allplan Dokument speichern, wird es vom lokalen Dateiablageordner auf den Online Server kopiert. Wenn Sie das Allplan Dokument schließen, wird die Sperrinformationsdatei gelöscht und andere Benutzer können das Dokument wieder öffnen.

Die Synchronisation erfolgt anhand eines Versionszählers im Dokument, bei jeder Änderung wird der Versionszähler um eine Einheit erhöht. Je nachdem, ob die lokale Version oder die Onlineversion des Dokuments eine höhere Version aufweist, wird entweder vom lokalen Dateiablageordner zum Online Server kopiert oder umgekehrt.

Allplan Ressourcen, wie z.B. Layer und Liniendefinitionen, werden beim Öffnen eines Projektes vom Online Server zum lokalen Dateiablageordner synchronisiert. Wenn Sie Ressourcen ändern, werden diese beim Schließen eines Projektes vom lokalen Dateiablageordner zum Online Server kopiert. Andere Benutzer sehen diese Änderungen erst, nachdem sie das Projekt geschlossen und wieder geöffnet haben.

Sperren von geöffneten Dateien

Um die Integrität der Daten zu gewährleisten, werden Teilbilder, Pläne und Zeichnungen, die von einem Benutzer geöffnet sind, gesperrt und können von keinem anderen Benutzer gleichzeitig bearbeitet werden. Die Sperrung erfolgt über Sperrinformationsdateien, die je geöffnetem Dokument angelegt werden.

Um Sperrungen manuell zu verwalten steht ein Tool in Allmenu zur Verfügung, mit dem sich der Allplan Administrator für jedes Projekt die Sperrinformationen anzeigen lassen kann und manuell löschen kann. Das stellt sicher, dass Dokumente nicht unnötig gesperrt bleiben, nur weil z.B. eine Internetverbindung ausgefallen ist.

Sie öffnen das Tool mit Allmenu - Workgroupmanager - Sperrinformationen verwalten.

Dokumente, die länger als 24 Stunden bzw. 48 Stunden gesperrt sind, werden farbig markiert.

Überlegungen zur Datensicherheit

- Allplan unterstützt neben dem normalen FTP Protokoll auch FTPS als Übertragungsprotokoll. Beim Aufnehmen eines Online Servers können Sie angeben, welches Protokoll verwendet werden soll und ob FTPS verwendet werden kann (sofern der FTP Server dieses Protokoll unterstützt) oder ob es zwingend erforderlich ist. Beim normalen FTP Protokoll werden Daten und Passwörter unverschlüsselt und im Klartext über das Internet übertragen.
- Externe Mitarbeiter, die Zugriff auf den FTP Server haben, können zwar nur diejenigen Projekte öffnen, auf die sie in Allplan Zugriffsrechte haben, aber sie können die Namen *aller* Projekte sehen, unabhängig von den in Allplan vergebenen Zugriffsrechten.
- Damit externe Benutzer ein Allplan Online Projekt öffnen können, benötigen sie den Anmeldenamen und das Passwort für den FTP Server. Damit besteht aber auch die theoretische Möglichkeit, dass sie sich mit diesen Daten über einen FTP Client anmelden. Sie haben dann die Möglichkeit, alle Dateien zu lesen und zu ändern, auf die sie aufgrund der Rechtevergabe auf dem FTP Server zugreifen können. Sie sollten dies bei der Einrichtung der Benutzer und ihrer Rechte auf dem FTP Server bedenken.

Sichern und Wiederherstellen von Daten bei Online Projekten

Bei Online Projekten sind die Daten (z.B. Teilbilder) sowohl zentral auf dem Online Server vorhanden, als auch bei jedem Benutzer, der das Teilbild geöffnet hatte, im lokalen Dateiablageordner. Wenn bei einer Datenwiederherstellung (z.B. eines Teilbild * .ndw) eine ältere Version einer Datei wieder hergestellt werden soll, müssen Sie die Datei manuell (z.B. mit einem FTP Client) auf dem Online Server überschreiben.

Zusätzlich sollte die Datei aber auch bei den einzelnen Allplan Benutzern ersetzt bzw. gelöscht werden, sonst könnte es passieren, dass bei einem Allplan Benutzer eine neuere Dateiversion vorhanden ist, als die wiederhergestellte Datei auf dem Online Server. Falls dieser Benutzer dann das Teilbild öffnet, wird seine Version auf den Online Server kopiert, da sie eine höhere Versionsnummer hat.

Begriffsbestimmungen

FTP

FTP steht als Abkürzung für File Transfer Protocol, und bezeichnet ein Netzwerkprotokoll zur Übertragung von Dateien über IP Netzwerke.

FTPS

FTPS steht als Abkürzung für FTP über SSL und ist eine Methode zur Verschlüsselung von FTP Verbindungen.

FTP Server

Ein FTP Server ist ein Anwendungsprogramm, welches den Zugang für FTP Clients bereitstellt. Ein FTP Server erlaubt es, auf einem Rechner, auf dem dieses Programm installiert ist, einen Bereich des Dateisystems frei zu geben, auf den von einem anderen Rechner über das Internet zugegriffen werden kann.

FTP Client

Ein FTP Client ist ein Anwendungsprogramm, welches einen Zugang zu Dateien und Ordnern auf FTP Servern ermöglicht.

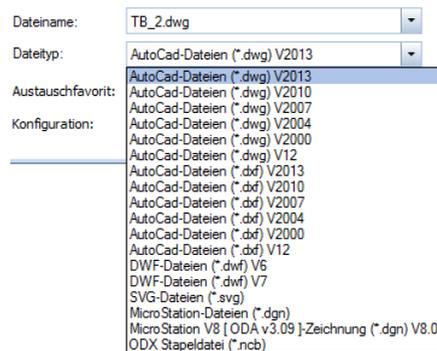
Allgemein, Basis

Verbesserter Datenaustausch

Durch die Unterstützung weiterer Datenformate wurde der Datenaustausch mit externen Programmen weiter verbessert.

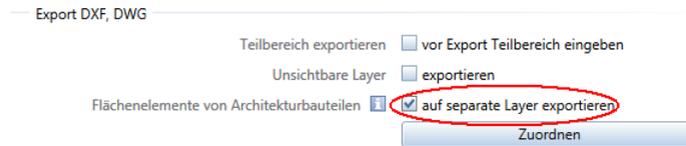
Export/Import zu AutoCAD 2013 Format

Allplan 2014 unterstützt das AutoCAD 2013 Format für den Export und Import von DXF und DWG Dateien.



Flächenelemente von Architekturelementen auf separate Layer exportieren

In den  **Optionen**, Bereich **Import und Export**, können Sie jetzt einstellen, dass Flächenelemente von Architekturelementen beim Export nach DWG, DXF oder DGN auf separate Layer exportiert werden.



Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, erhalten Flächenelemente von Architekturelementen bei einem Export nach DWG, DXF oder DGN temporär einen separaten Layer und können so auf einen anderen Layer als das Bauteil exportiert werden. Mit **Zuordnen** öffnen Sie das Dialogfeld **Zuordnung Bauteil-Layer -> Flächenelement-Layer für Export**, in dem Sie den Flächenelementen gesonderte Layer zuweisen können.

Die Einstellung ist projektspezifisch und kann einfach aus- und eingeschaltet werden, da die getroffenen Zuordnungen beibehalten werden.

Export zu COLLADA

Mit  CINEMA 4D, VRML, DAE, KMZ, 3DS, U3D exportieren können Sie nun das Allplan Animationsmodell im DAE-Format speichern und nach COLLADA exportieren. Das Format DAE steht Ihnen in den Versionen 1.4.1 und 1.5.0 zum Export in die COLLADA Versionen 1.4 und 1.5 zur Verfügung.

Vor dem Export können Sie die Art der Datenübertragung näher bestimmen:



Einstellungen COLLADA Export

Zum Nullpunkt verschieben

Hier legen Sie fest, ob das Modell auch bei Projektoffset beim Export an den Globalpunkt ($X=Y=Z=0$) verschoben wird.

Doppelseitige Flächen

Hier legen Sie fest, ob Texturen auf beiden Seiten einer Fläche exportiert werden (wichtig bei transparenten Oberflächen).

Triangulierung

Hier legen Sie fest, ob Flächen beim Export in Dreiecke zerlegt werden.

Export zu Google Earth

Mit  CINEMA 4D, VRML, DAE, KMZ, 3DS, U3D exportieren können Sie nun das Allplan Animationsmodell im KMZ-Format speichern und nach Google Earth exportieren.

Vor dem Export können Sie die Art der Datenübertragung näher bestimmen:



Einstellungen KMZ Export

Zum Nullpunkt verschieben

Hier legen Sie fest, ob das Modell auch bei Projektoffset beim Export an den Globalpunkt ($X=Y=Z=0$) verschoben wird.

Doppelseitige Flächen (automatisch aktiviert)

Textures werden auf beiden Seiten einer Fläche exportiert.

Triangulierung (automatisch aktiviert)

Flächen werden beim Export in Dreiecke zerlegt.

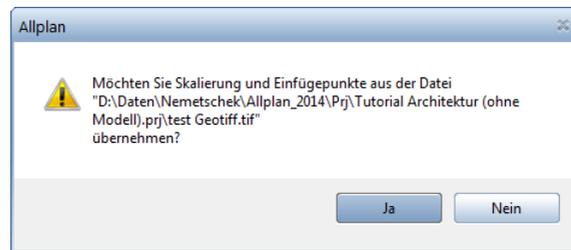
X3D-Format entfallen

Der Export in das X3D-Format mit  CINEMA 4D, VRML, DAE, KMZ, 3DS, U3D exportieren ist entfallen.

GeoTIFF

Mit der Funktion **Fensterinhalt als Pixelbild speichern** im Menü **Datei** können Sie nun GeoTIFF Dateien erstellen. Beim Speichern im TIFF Format werden die Koordinaten zur Georeferenzierung aus Allplan automatisch übernommen und in Metatags gespeichert.

Beim Einlesen von GeoTIFF und GeoJPEG Dateien mit  **Pixelfläche** werden wie bisher die Geoinformationen erkannt und ausgewertet, unabhängig davon, ob sie in der Datei eingebettet sind oder als Textdateien mit der Endung TFW bzw. JGW vorliegen. Sie können Skalierung und Einfügepunkt übernehmen - in diesem Fall wird kein Einfügepunkt mehr abgefragt.



Verbesserungen bei iTWO Export

Beim Export nach iTWO wurden folgende Verbesserungen verwirklicht:

- Dachflächenfenster werden wie sonstige Öffnungen übertragen.
- Bei mehrschichtiger Bodenaufbau werden die Dicken der Bodenschicht korrekt exportiert.
- Die Struktur ist bezüglich der Erkennbarkeit von Räumen verbessert.
- Der iTWO-Export ist nun auch im Workgroup möglich, wenn ein Teilbild von einem Mitarbeiter aktiv geladen ist.

bim+ Daten exportieren

Mit  **bim+ Daten exportieren** im Menü Datei - Exportieren erstellen Sie Daten für die bim+ Plattform. Diese cloudbasierte Plattform ermöglicht, BIM-Modelle gängiger Formate zu importieren, in der bim+ Cloud zu speichern und erlaubt den Zugriff auch über mobile Endgeräte.

Übertragen werden alle Allplan Architektur- und Ingenieurbauelemente mit allen Attributen.

Produktiv arbeiten mit dem neuen Begrüßungsfenster

Das neue Allplan Begrüßungsfenster unterstützt alle Anwender beim produktiven Arbeiten.

- Die am häufigsten genutzten Arbeitsschritte rund um Projekte unterstützen erfahrene Anwender. So können Sie beim Programmstart ein neues **Projekt anlegen**, ein bestehendes **Projekt kopieren** oder die zuletzt bearbeiteten Projekte im **Konstruktionsmodus** oder **Planmodus** öffnen.
- Mit **Erste Schritte** erhalten neue Anwender schnellen Zugriff auf die **QuickStart** Videotutorials. Erfahrene Anwender können sich über die Neuerungen in dieser Version informieren.
- Gleich beim Programmstart können Sie sich über **Updates** informieren und Allplan aktualisieren. Außerdem können Sie mit **Hotinfo** eine Supportanfrage starten.
- Auf die Portale **Allplan Connect**, **Allplan Exchange** und **bim+**, auf die Allplan Website und die Allplan Seiten in den Sozialen Netzwerken können Sie direkt zugreifen.
- Im Hintergrund wird zeitgleich mit dem Begrüßungsfenster erst das Private Projekt geladen, das normalerweise nur wenige Daten enthält. Dadurch wird der Programmstart beschleunigt. Erst wenn Sie das gewünschte Projekt wählen, wird es geladen und geöffnet.

Sollten Sie das Begrüßungsfenster abschalten, dann wird wie gewohnt das zuletzt bearbeitete Projekt mit der zuletzt aktiven Teilbild- bzw. Planauswahl geöffnet. Über Menü ? - **Begrüßungsfenster** bzw. über den Shortcut **UMSCHALT+STRG+W** können Sie das Begrüßungsfenster jederzeit einblenden und dessen Funktionen nutzen, z.B. ein neues Projekt erstellen oder das Portal Allplan Connect öffnen.

Begrüßungsfenster

Im Begrüßungsfenster sind Funktionen zusammengefasst, die beim Starten von Allplan häufig genutzt werden.

Projekte erstellen, öffnen



Projekt anlegen

Hier erstellen Sie ein neues Projekt.

Weitere Informationen finden Sie in der Allplan Hilfe unter "Neues Projekt erstellen".

Projekt kopieren

Hier erstellen Sie ein neues Projekt als Kopie eines bestehenden Projektes. Dessen Inhalt, Struktur und Einstellungen werden in das neue Projekt kopiert.

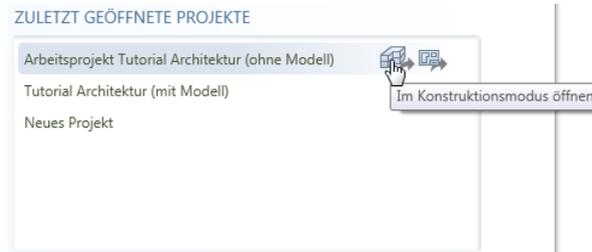
Weitere Informationen finden Sie in der Allplan Hilfe unter "Neues Projekt als Kopie erstellen".

Projekt öffnen

Hier öffnen Sie ein Projekt.

Weitere Informationen finden Sie in der Allplan Hilfe unter "Das aktuelle Projekt wählen".

Zuletzt geöffnete Projekte



Hier werden die Projekte angeboten, an denen zuletzt gearbeitet wurde.

Legen Sie fest, ob das gewünschte Projekt im **Konstruktionsmodus** oder im **Planmodus** geöffnet werden soll, und klicken Sie auf das gewünschte Symbol. Doppelklick auf den Projektnamen öffnet das Projekt im zuletzt gewählten Modus.

Informationen, Hotinfo, Updates



Erste Schritte

Hier öffnen Sie die Allplan Webseite mit dem **QuickStart CAD Tutorial**, das einen schnellen Einstieg in die Welt von Allplan bietet.

Neues in Allplan Architektur, Neues in Allplan Ingenieurbau

Hier öffnen Sie die Allplan Webseite mit Informationen über die aktuellen Neuerungen in den Bereichen **Architektur** und **Ingenieurbau**. Alternativ dazu können Sie auch **Neues in dieser Version** im Menü ? öffnen.

Hotinfo - Support Tool

Hier erstellen Sie eine Supportanfrage mit **Hotinfo**. Weitere Informationen finden Sie in der Allplan Hilfe unter "Hotinfo".

Updates - Einstellungen

Hier starten Sie den Dialog **Allplan Update Einstellungen**. Weitere Informationen finden Sie in der Allplan Hilfe unter "Allplan Update".

Internet



Allplan Connect

Hier öffnen Sie die Webseite **Allplan Connect**, das Serviceportal von Allplan.

Allplan Exchange

Hier öffnen Sie die Webseite **Allplan Exchange** für eine onlinebasierte elektronische Dokumentverteilung.

bim+

Hier öffnen Sie die Website des Serviceportals **bim+**.

Social Media



Hier öffnen Sie die Allplan Bereiche in den wichtigsten sozialen Netzwerken.

Rahmen des Begrüßungsfensters

Dieses Fenster beim Start zeigen

Mit dieser Option können Sie das Begrüßungsfenster beim Programmstart ausschalten. Ist das Begrüßungsfenster ausgeblendet, dann wird automatisch das zuletzt aktive Projekt geöffnet.

Über **Begrüßungsfenster** (Menü ?) können Sie das Begrüßungsfenster jederzeit öffnen.

Informationen über Allplan

Hier werden die Allplan Version, Kundennummer und Arbeitsplatz angezeigt.

Über **Info über Allplan** (Menü ?) erhalten Sie weiterführende Informationen.

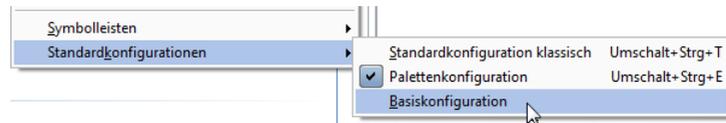
Quality Reporter verbessert

Das Programm Quality Reporter liefert nun weitere wichtige Informationen, wenn Allplan einmal nicht wie erwartet reagiert. In diesem Zusammenhang werden nun auch längere Dateinamen angezeigt.

Bitte unterstützen Sie unsere Entwicklung, indem Sie Quality Reports an uns abschicken, damit wir die Qualität unserer Programme kontinuierlich verbessern können.

Standardkonfigurationen

Die Standardkonfigurationen **Architektur**, **Ingenieurbau**, **Design** und **Städtebau/Landschaftsplanung** entfallen. Weiterhin angeboten werden die **Standardkonfiguration klassisch**, die **Palettenkonfiguration** und die auf die wesentlichen 2D Zeichenfunktionen beschränkte **Basiskonfiguration**.



Wenn Sie eine der entfallenen oder individuell angepasste Standardkonfigurationen nutzen, dann sollten Sie vor dem Umstieg auf **Allplan 2014** Ihre Oberflächenkonfiguration als **UBX** Datei sichern und nach dem Umstieg wieder einspielen.

Symboleistenkonfigurationen können über Menü **Extras - Anpassen - Export** als **UBX** Datei gespeichert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Hilfe zu Allplan unter "Symboleistenkonfigurationen in einer Datei speichern".

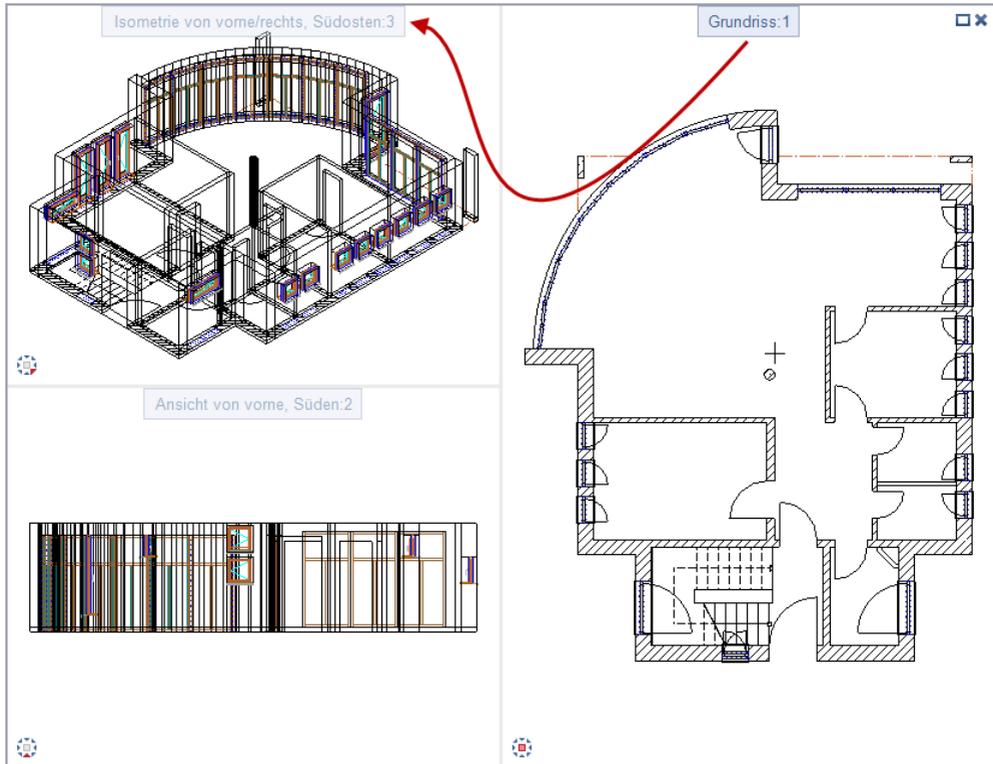
Die jeweiligen Konfigurationssymboleisten mit den Flyouts, die in den bisherigen Standardkonfigurationen verwendet wurden, können Sie über Menü Ansicht - Symboleisten einblenden.



Fensteranordnung 'Fenster verbunden'

Mit der Option **Fenster verbunden** im Menü **Fenster** können Sie die Zeichenfenster in Allplan miteinander verbinden:

- Die Anordnung der Fenster können Sie schnell mit Drag&Drop tauschen.
- Neue Fenster werden in die bestehende Anordnung eingepasst.
- Beim Ändern des Allplan Fensters werden die Zeichenfenster automatisch angepasst.
- Wenn Sie die Größe eines Zeichenfensters ändern, werden die anderen Fenster automatisch angepasst.
- Ein Doppelklick auf den Fenstertitel maximiert wie gewohnt das Fenster. Neu ist, dass ein erneuter Doppelklick auf den Fenstertitel die vorherige Größe und Anordnung wieder herstellt.
- Wie gewohnt können Sie mit STRG+TAB zwischen den Fenstern wechseln.

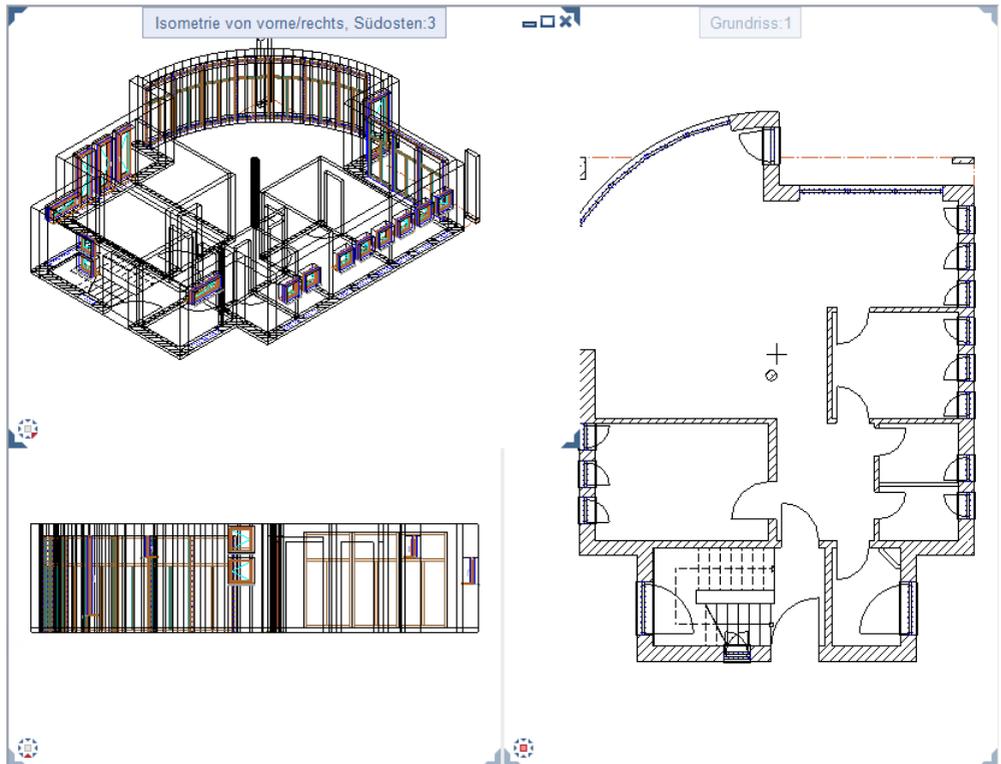


Hinweis: Freie NDW Dateien werden immer in einem eigenen Fenster geöffnet; dieses Fenster liegt über den Fenstern mit Teilbildern, unabhängig davon, ob Fenster verbunden aktiv ist oder nicht.

'Fenster verbunden' deaktiviert

Ist die Option **Fenster verbunden** deaktiviert, dann verhalten sich die Fenster wie in den Vorversionen: Die Fenster sind unabhängig voneinander platzierbar; sie können überlappen und einzeln verschoben werden. Neue Fenster werden über den bestehenden angeordnet.

Die Begrenzung von Fenstern mit ausgeschalteter Option **Fenster verbunden** wird durch Ecksymbole , ,  und  dargestellt; durch Ziehen der Ecksymbole ändern Sie die Fenstergröße.



Hinweis: Die Fensteranordnungen **Übereinander** und **Nebeneinander** im Menü **Fenster** können nur gewählt werden, wenn die Option **Fenster verbunden** deaktiviert ist. Die Fensteranordnung **Überlappend** entfällt.

Fensteranordnung ändern

Mit **Fensteranordnung links** / **rechts** im Menü **Fenster** können Sie nun festlegen, auf welcher Seite der Zeichenfläche die übereinander angeordneten Fenster bei  **Fenstereinteilung** angeordnet werden:

- Mit **Fensteranordnung links** werden die übereinander angeordneten Fenster auf der linken Seite der Zeichenfläche angeordnet.
- Mit **Fensteranordnung rechts** werden die übereinander angeordneten Fenster auf der rechten Seite der Zeichenfläche angeordnet.

Messen von Flächen erweitert

 **Messen Fläche** wurde an verschiedenen Stellen erweitert und verbessert.

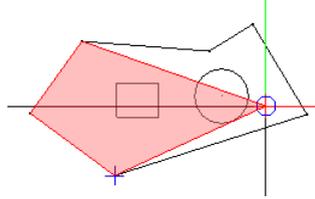
- Beim Messen von Flächen wird nun auch der Umfang berechnet und aufsummiert.



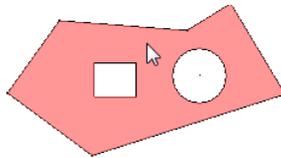
Messwerte		
Fläche	=	86.65176 m ²
Summe	=	132.29328 m ²
Umfang	=	36.45063 m
Summe	=	89.72084 m
Winkel zum Grundriss	=	0.000000 deg
Schwerpunkt X	=	3.74310 m
Schwerpunkt Y	=	-8.83888 m
Schwerpunkt Z	=	0.00000 m
Nummer	=	2

Buttons:    OK Abbrechen

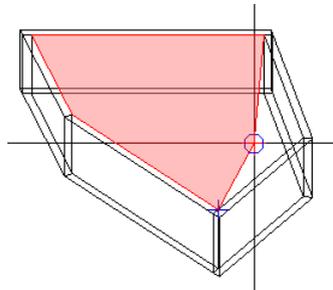
- Die aktuell ermittelte Fläche wird farbig hinterlegt (neue Flächenermittlung, auch bei vielen anderen Funktionen)



- Bei 2D-Flächen können Sie die Funktion  **Flächensuche** aus der Dialogzeile verwenden, um Flächen automatisch zu messen. Zum Ermitteln von Aussparungen stehen Ihnen auch  **Inselerkennung** und  **Inverse Inselerkennung** zur Verfügung.



- Auch in der Perspektive können Sie nun beliebig Flächen messen, die aktuell ermittelte Fläche wird farbig hinterlegt.



Flächensuche jetzt mit Inverser Inselerkennung

Zu Allplan 2013-1 wurde  Flächensuche um  Inselerkennung erweitert, die automatisch geschlossene Konturen ("Inseln") innerhalb einer Fläche erkennt und z.B. beim Füllen mit Flächenelementen ausspart.

Sie können die **Inselerkennung** jetzt auch invertieren: Mit  **Inverse Inselerkennung** wird die Insel nicht ausgespart, sondern mit Flächenelementen gefüllt.

Performanceverbesserung

Die **Flächensuche** wurde weiter verbessert und konnte dadurch beschleunigt werden. Außerdem können Sie die automatische Flächensuche nun auch innerhalb von assoziativen Ansichten bzw. assoziativen Schnitten nutzen.

Neue Bezeichnungen in der Polygonzugeingabe

Allgemeine Polygonzugeingabe heißt jetzt **Polygonzugeingabe**.

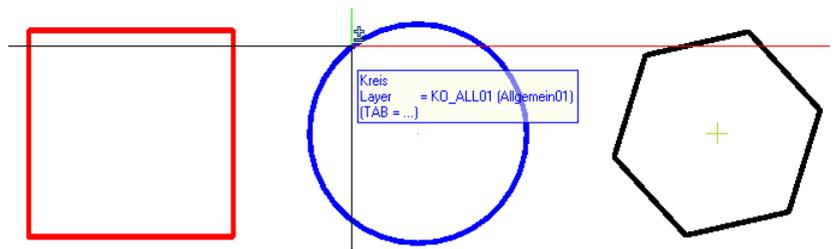
 Automatische Geometrieermittlung heißt jetzt  **Flächensuche**.

 Hilfspunkteingabe für Polygonautomatik heißt jetzt  **Flächensuche mit Hilfspunkteingabe**.

Aktivierung und Aktivierungsvorschau in unterschiedlichen Farben

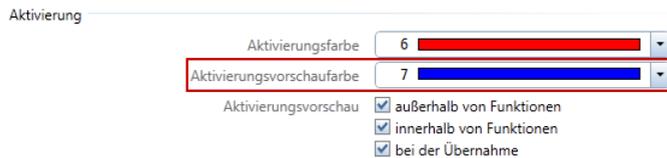
Wenn Sie mit dem Fadenkreuz auf ein Element zeigen *ohne* zu klicken, dann wird das Element farblich gekennzeichnet. Mit dieser **Aktivierungsvorschau** erkennen Sie auch in komplexen Situationen bereits vor dem Aktivieren, ob Sie das richtige Element gefunden haben. Zusätzlich können Sie Informationen zum Element einblenden lassen.

In vielen Fällen ist es sinnvoll, zwischen **Aktivierungsvorschau** und **Aktivierung** differenzieren zu können, z.B. wenn Elemente mit Hilfe der Summenfunktion aktiviert werden.



Arbeiten mit Summenfunktion: Rechteck aktiviert, Kreis in Aktivierungsvorschau

Sie können nun in den  **Optionen Arbeitsumgebung - Aktivierung** unterschiedliche Farben für Aktivierung und Aktivierungsvorschau festlegen; als **Aktivierungsvorschaufarbe** ist orange voreingestellt.



Markierungsfarbe

Als weitere Farbe für Elementmarkierung gibt es die **Markierungsfarbe** (in Vorversionen als **Markierungsfarbe Elementsuche** bezeichnet), die Sie in den  **Optionen Arbeitsumgebung - Anzeige - Darstellung** festlegen. Diese ist standardmäßig auf rot wie die Aktivierungsfarbe eingestellt.

Die **Markierungsfarbe** wird folgendermaßen verwendet:

- Farbe der Elemente, die mit **Elemente suchen und markieren** (Menü **Bearbeiten**) gefunden werden.
- Markierungsfarbe der erkannten Geometrien bei Eingabe der Biegeform im Ingenieurbau
- Neu: Transparente Farbe der mit  **Messen Fläche** ermittelten Fläche
- Neu: Transparente Farbe für 3D Flächenmarkierung in  **Extrudieren**,  **3D-Körper mit Ebene trennen**,  **Abwicklung** und  **Flächen aus 3D-Körper löschen**.

Elementgruppe ohne Auflösung bearbeiten

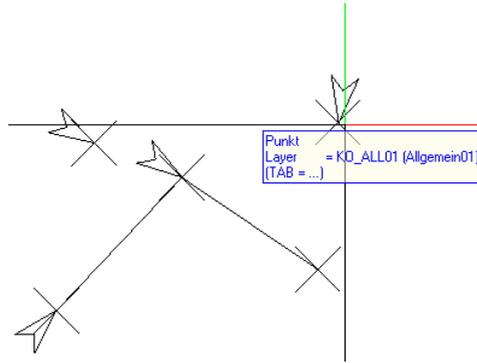
Elementgruppen mussten bisher zur Bearbeitung erst aufgelöst und danach wieder gebildet werden. Nun bleibt die Elementgruppe beim Bearbeiten erhalten.

Sie können die folgenden neuen Möglichkeiten nutzen:

- Um Elemente einer Elementgruppe zu bearbeiten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Elementgruppe und dann im Kontextmenü auf **Elementgruppe öffnen**. Mögliche Änderungen sind z.B. Format-Eigenschaften modifizieren, Elemente verschieben, verzerren, löschen o.ä. Für Erweiterungen der Elementgruppe gibt es eine eigene Funktion.
- Nach dem Bearbeiten klicken Sie wieder mit der rechten Maustaste auf die Elementgruppe und dann im Kontextmenü auf **Elementgruppe schließen**. Beim Teilbildwechsel mit  **Projektbezogen öffnen** bzw. beim  **Speichern** werden geöffnete Elementgruppen automatisch geschlossen.
- Mit  **Elementgruppe erweitern** (Kontextmenü und Modul **Erweiterte Konstruktion**) fügen Sie Elemente in eine bestehende Elementgruppe ein. Die Elementgruppe wird dabei nicht aufgelöst.

Elementzwangssymbol für Punkte

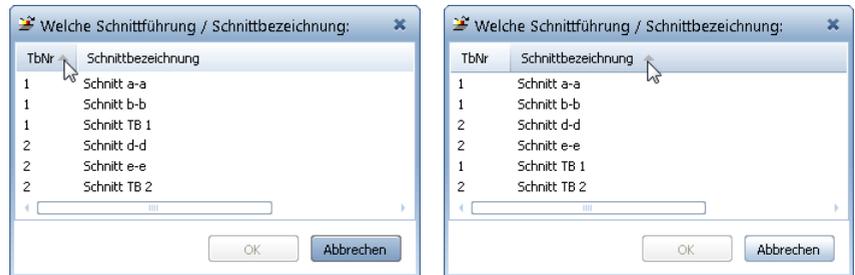
Punkte haben keine Ausdehnung, deshalb können sie beim Fangen von Punkten leicht übersehen werden. Nun werden **Elementzwangssymbole** und **Elementrichtungssymbole** nicht nur für Elemente, sondern auch für einzelne Punkte eingeblendet.



Elementzwangssymbole und Elementrichtungssymbole lassen sich mit  **Bildschirmdarstellung** schnell einblenden; in den  **Optionen Arbeitsumgebung - Anzeige** legen Sie die Größe dieser Symbole fest.

Sortieren der Schnitte in BWS

Innerhalb der Bauwerkstruktur lassen sich nun bei den Ableitungen der Architekturschnitte die vorhandenen Schnitte alphabetisch sortieren.



Farbe für Richtungssymbol bei Schnitten

Beim Erzeugen eines Schnitts können Sie für die Schnittführung bzw. Schnittlinie  Stift,  Strich,  Farbe und  Layer festlegen. Nun erhält auch das dazugehörige Richtungssymbol die Formateigenschaften der Schnittführung.

Funktionsbezeichnungen angepasst und vereinheitlicht

Bereich Allgemeine Module

 Rotieren heißt jetzt  Kopieren und drehen.

 Kopieren und drehen heißt jetzt  Kopieren und einfügen, drehen.

 Gespiegelte Kopie heißt jetzt  Kopieren und spiegeln.

 Gespiegelte Kopie von Dachkörpern heißt jetzt  Dachkörper kopieren und spiegeln.

 Gespiegelte Kopie von Scanbildbereich heißt jetzt  Scanbildbereich kopieren und spiegeln.

Bereich Architektur

 Makro tauschen heißt jetzt  Makro, SmartPart tauschen.

Bereich Gelände

 /  Legende in den Modulen Städtebau und Landschaftsplanung haben nun unterschiedliche Bezeichnungen:

 Legende Planzeichen

 Legende Landschaftsplanung

Die Funktion  Baumbestandsplanung wurde in die Funktion  Pflanzung integriert. Die Funktionsbezeichnung lautet nun  Baumbestandsplanung und Pflanzung.

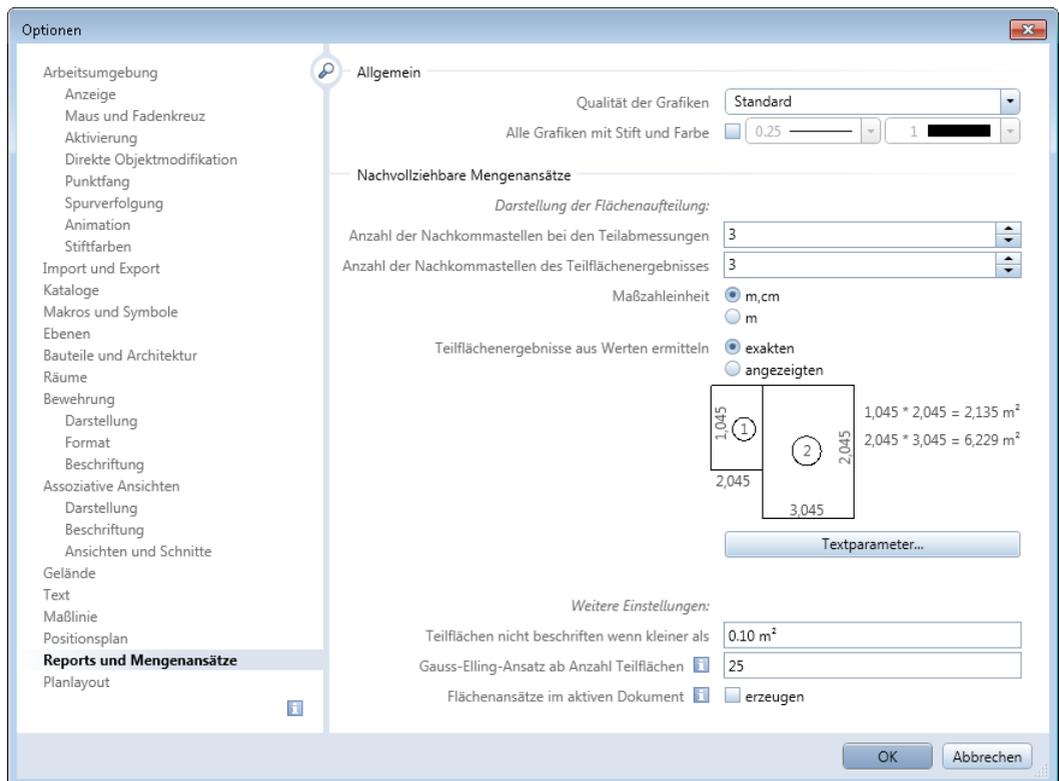
Bereich Visualisierung

Die Funktionsbezeichnung  CINEMA 4D, VRML, X3D, 3DS, U3D exportieren wurde an den veränderten Formatumfang angepasst; sie lautet jetzt  CINEMA 4D, VRML, DAE, KMZ, 3DS, U3D exportieren.

Bereich Optionen

Reports und nachvollziehbare Mengenansätze

Die Einstellungen zur Nachvollziehbaren Mengenermittlung wurden bisher nur über  im Dialog zum Öffnen von Reports festgelegt. Nun finden Sie diese in den  **Optionen** auf der neuen Seite **Reports und Mengenansätze**; der Zugriff über den Dialog **Reports öffnen** ist weiterhin gegeben.



Sie können hier nun zentral die allgemeinen Einstellungen für das Modul **Vorlagen: Reports, Legenden, Beschriftung** definieren.

Neu ist der Bereich **Allgemein**:

- Mit der Option **Qualität der Grafiken** können Sie die Qualität der graphischen Darstellung der im Report ausgewerteten Elemente bestimmen.
- Durch Aktivieren der Option **Alle Grafiken mit Stift und Farbe** erreichen Sie, dass die grafischen Darstellungen aller im Report ausgewerteten Elemente mit der gewählten Farbe und dem gewählten Stift erfolgen.
Ist die Option nicht aktiviert, werden die Elemente im Report in der Farbe und mit dem Stift dargestellt, die für die Darstellung des Elements im Dokument verwendet wurden.

Im Bereich **Nachvollziehbare Mengenansätze** können Sie die Darstellung der Flächenaufteilung beeinflussen. Die hier betroffenen Festlegungen werden Ihnen in der Abbildung als Vorschau präsentiert.

Über die Schaltfläche **Textparameter ...** bestimmen Sie die Textparameter für die grafische Flächenaufteilung.

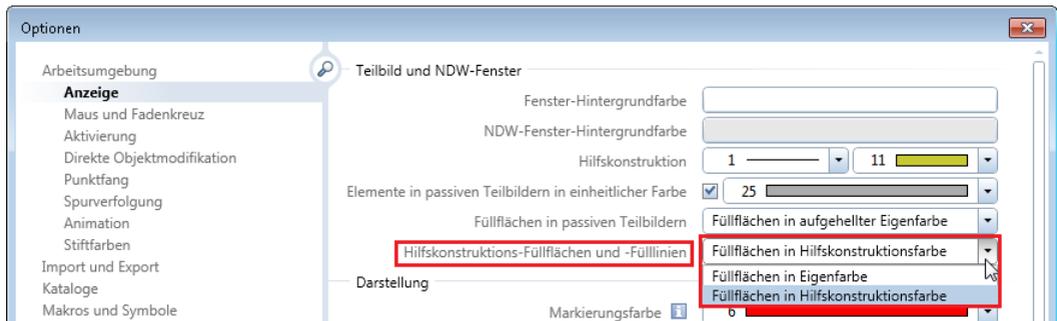
Der Bereich **Weitere Einstellungen** ermöglicht Ihnen mit Hilfe der Option **Teilflächen nicht beschriften, wenn kleiner als ...** die grafische Flächenaufteilung übersichtlicher zu gestalten.

Des Weiteren können Sie die Anzahl der Teilflächen festlegen, über die hinaus Flächen nicht mehr durch Aufteilung in Teilflächen, sondern nach Gauss-Elling berechnet werden.

Außerdem ist es möglich, durch Aktivieren der Option **Flächenansätze im aktiven Dokument** die grafische Flächenaufteilung im aktiven Dokument zu erzeugen.

Hilfskonstruktions-Füllflächen und -Fülllinien

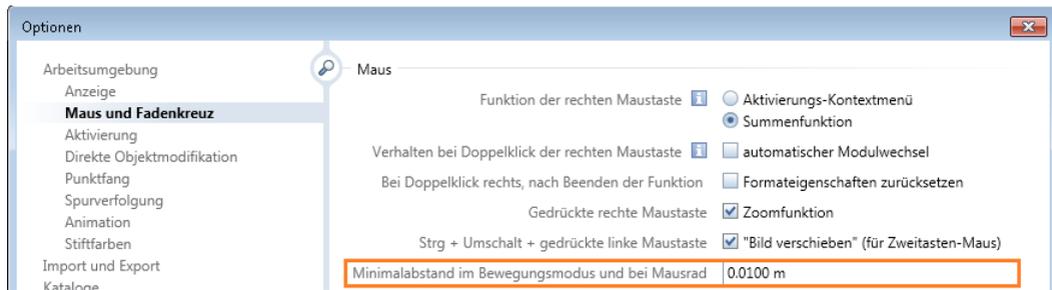
Im Bereich der  Optionen für Arbeitsumgebung - Anzeige steht Ihnen unter Teilbild und NDW-Fenster eine neue Option zur Verfügung: **Hilfskonstruktions-Füllflächen und -Fülllinien**



Sie können die Hilfskonstruktions-Füllflächen und -Fülllinien in Eigenfarbe oder in Hilfskonstruktionsfarbe darstellen. Die Eigenfarbe bestimmen Sie bei Aufruf der Funktionen  Füllfläche (Modul Konstruktion und Modul Kolorieren) und  Fülllinie (Modul Kolorieren) in den Eigenschaften bzw. im Dialogfeld RGB-Farbanwahl.

Minimalabstand im Bewegungsmodus und bei Mausrad

In die  Optionen, Seite **Arbeitsumgebung - Maus und Fadenkreuz** wurde eine neue Option aufgenommen: **Minimalabstand im Bewegungsmodus und bei Mausrad**



Hier können Sie einen Wert für den Abstand zwischen Aug- und Zielpunkt eingeben, bei dessen Unterschreitung der Zielpunkt mit verschoben wird, die Kamera bewegt sich dann vorwärts. Die Standardeinstellung beträgt 1m.

Kipptoleranz auch für Texte

Nun können Sie in den  Optionen - Text mit Hilfe von **Kipptoleranz für Texte in Grad** auch die Kipptoleranz einstellen, damit Texte generell von unten bzw. von rechts lesbar sind. Diese Option entspricht **Kipptoleranz für Maßzahlen und Maßzahl-Texte in Grad** aus den  Optionen - Maßlinie.

Der hier eingegebene Wert wird nur berücksichtigt, wenn die Option **Schriftrichtung automatisch korrigieren** aktiv ist. Die Standardeinstellung ist 3 Grad.

Ändern der Standardeinstellung für Verhalten

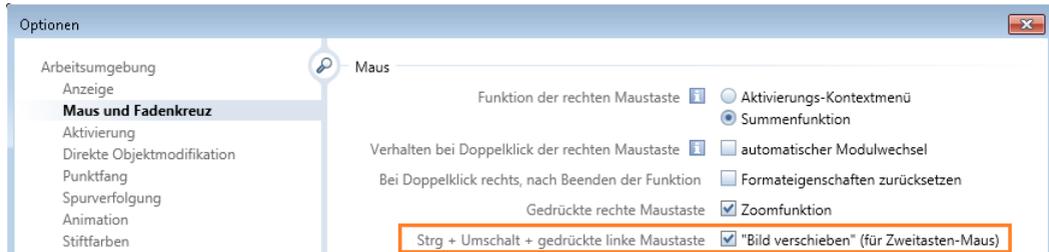
In den  Optionen, Seite Arbeitsumgebung - Maus und Fadenkreuz wurde die Standardeinstellung für die Option **Bei Doppelklick rechts, nach Beenden der Funktion Formateigenschaften zurücksetzen** geändert.

Als Voreinstellung ist diese Option **nicht** aktiviert, d. h. wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Element doppelklicken, öffnen Sie die Erzeugerfunktion des Elementes und zeichnen ein gleichartiges Element; dabei werden die Format-Eigenschaften des geklickten Elementes übernommen. Als Standardeinstellung werden nach dem Erzeugen des gleichartigen Elements (Beenden der Funktion) die übernommenen Format-Eigenschaften auch für weitere Elemente erhalten (Symbolleiste **Format**).

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, dann werden die Format-Eigenschaften wieder auf den vorherigen Zustand zurückgesetzt (Symbolleiste **Format**).

Bild verschieben

In die  **Optionen**, Seite **Arbeitsumgebung - Maus und Fadenkreuz** wurde eine neue Option aufgenommen: **Strg + Umschalt + gedrückte linke Maustaste "Bild verschieben"** (für Zweitasten-Maus)



Nach Aktivieren dieser Option können Sie mit gedrückter STRG- und UMSCHALT-Taste sowie linker Maustaste die Ansicht im aktuellen Fenster verschieben. Die Option unterstützt das Steuern der Bildschirmdarstellung beim Einsatz einer Zweitasten-Maus, z.B. bei Macintosh Rechnern.

Neue Palette Bibliothek

In der neuen **Palette Bibliothek** sind nun alle in Allplan enthaltenen Kataloge - Symbole, Makros und SmartParts - unter einer Oberfläche zusammengefasst; die einzelnen Bibliothekselemente sind auf die gleiche Weise intuitiv abrufbar.

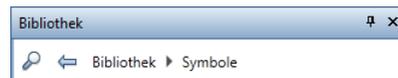
Die neue **Palette Bibliothek** bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Alle Bibliothekselemente lassen sich an einem Ort auswählen.
- Bedienung und Design sind identisch für alle Bibliothekselemente.
- Die **Palette Bibliothek** kann geöffnet bleiben, auch wenn andere Funktionen aktiv sind.
- Die einzelnen Ordner der **Palette Bibliothek** können direkt aus anderen Funktionen geöffnet werden.
- Mit *Breadcrumbs* wissen Sie immer, wo in der Bibliothek Sie sich befinden.
- Elemente können aus der Vorschau mit Doppelklick auf das Bild oder per Drag&Drop in die Zeichenfläche gezogen und abgesetzt werden.
- 3D-Elemente können nun auch im Bereich **Auswahl** in Grundriss, Ansichten und Isometrie dargestellt werden. Die Animationsdarstellung ist weiterhin in der Vorschau des gewählten Elements möglich.
- Symbole und Makros können direkt in der **Palette Bibliothek** erstellt bzw. eingefügt werden.
- Die wichtigsten Verwaltungsoperationen (Kopieren, Verschieben, Umbenennen usw.) lassen sich direkt in der **Palette Bibliothek** durchführen.
- Die bisher notwendigen Funktionen  **Daten aus Katalog lesen** und  **Daten in Katalog einfügen** sind entfallen.

Palette Bibliothek

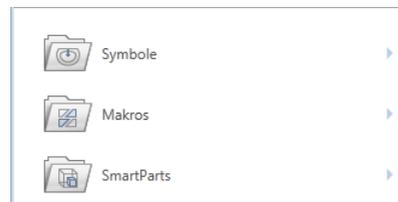
Die Palette **Bibliothek** besteht standardmäßig aus folgenden Bereichen:

Navigationsfeld



Im Navigationsfeld sehen Sie, in welchem Ordner in welcher Bibliothek Sie sich gerade befinden. Mit  **Zurück** navigieren Sie um eine Hierarchiestufe nach oben; mit  **Suchen** suchen Sie nach einer Bezeichnung im aktuell gewählten Ordner.

Bibliothek



Hier öffnen Sie die Bibliotheken **Symbole**, **Makros** oder **SmartParts**, und navigieren zum gewünschten Ordner.

Ist der gewünschte Ordner gewählt, werden die enthaltenen Bibliothekselemente aufgelistet.



Bereich Vorschau

Hier wird das gewählte Element als Vorschau dargestellt. Sie können  Projektion und Ansichtsart (Draht, Animation) festlegen.

Bereich Fontgröße

Hier legen Sie fest, ob eine im Bibliothekselement enthaltene Beschriftung automatisch skaliert oder um einen **Fontfaktor** verzerrt wird.

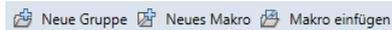
Bereich Auswahl

Hier werden die im Ordner enthaltenen Bibliothekselemente als Vorschau angezeigt. Mit  **Projektion** können Sie bei 3D-Elementen die Standardprojektion festlegen, in der die Vorschau dargestellt wird. 2D-Symbole werden nur im **Grundriss** dargestellt.

Das Element wird durch Doppelklick oder per Drag&Drop ausgewählt und auf der Zeichenfläche abgesetzt. Zum Absetzen stehen Ihnen in den Eingabeoptionen mehrere Hilfsfunktionen zur Verfügung.

Hinweis: Wenn Sie auf selbst angelegte Ordner und Bibliothekselemente zeigen, wird die Schaltfläche  eingeblendet. Hier können Sie **Löschen**, **Umbenennen** und **Kopieren**.

Aktionsleiste



Je nach Art von Bibliothek, Pfad und Ordner werden Ihnen hier weitere Funktionen angeboten.

 **Neue Gruppe**
erstellt eine neue Gruppe im gewählten Ordner.

 **Neues Symbol**
speichert ein neues Symbol im aktuell geöffneten Symbolordner.

 **Neues Makro**
erstellt ein Makro und speichert es im aktuell gewählten Makroordner.

 **Makro einfügen**
fügt ein auf der Zeichenfläche abgelegtes Makro in den aktuell gewählten Ordner ein.

 **Neues SmartPart**
fügt ein auf der Zeichenfläche abgesetztes SmartPart in den aktuell gewählten Ordner ein.

 **Pfad hinzufügen**
erstellt im Ordner Extern der Bibliothek **Symbole** einen Pfad zum Zugriff auf weitere Symboldateien.

Bibliothek Symbole neu zusammengestellt

Die Bibliothek **Symbole** wurde neu geordnet und zusammengestellt und durch weitere Symbole ergänzt. In Verbindung mit der neuen Palette **Bibliothek** können Sie die Vorteile nun richtig nutzen.

Neue Symbole werden nun direkt in der Palette **Bibliothek** selbst erstellt; auch die Verwaltung (kopieren, verschieben, umbenennen, neue Ordner erstellen) erfolgt direkt in der Palette.

Symbolkataloge aus Vorversionen

Die Symbolkataloge aus Vorversionen werden bei einem Upgrade in den Ordner `\std\sym_legacy` verschoben.

Direktes Modifizieren von Objekten

Zur Bearbeitung bereits gezeichneter Konstruktionselemente stellt Ihnen Allplan eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Verfügung. Die wichtigsten dieser Bearbeitungsmöglichkeiten können Sie nicht nur über die Menüs und Symbolleisten, sondern auch direkt am Element abrufen: Nach dem Aktivieren von Elementen können Sie diese mit Hilfe der "direkten Objektmodifikation" unmittelbar verschieben, drehen, spiegeln, kopieren, in ihrer Geometrie modifizieren oder andere objektspezifische Eigenschaften verändern.

Dabei gilt es grundsätzlich, zwischen zwei verschiedenen Zielsetzungen zu unterscheiden: Zum einen soll das Element "generell" bearbeitet werden, also als Ganzes verschoben, gedreht, gespiegelt, kopiert etc. werden; das Element als solches bleibt dabei unverändert. Zum anderen soll ein Element "individuell" bearbeitet werden, d. h. in seiner Geometrie oder seinen Eigenschaften verändert werden.

In beiden Fällen haben Sie folgenden Nutzen:

- Mit den Möglichkeiten der direkten Objektmodifikation haben Sie die wichtigsten Bearbeitungs-Funktionen in unmittelbarer Nähe des aktivierten Elementes zur Verfügung.
- Sie können die wichtigsten geometrischen Parameter eines Elementes ohne Paletten oder Dialogfelder verändern.
- Aufgrund der Optimierung des Arbeitsablaufes reduziert sich die Anzahl der Maus-Klicks und die Strecken der Maus-Wege auf ein Minimum.
- Sowohl im 2D- als auch im 3D-Bereich ist eine konsistente Arbeitsweise gewährleistet.

Grundlagen

Einschalten der direkten Objektmodifikation

Um Elemente mit Hilfe der direkten Objektmodifikation bearbeiten zu können, muss die entsprechende Option eingeschaltet sein.

Aktivieren Sie dazu in den  **Optionen** neben **Griffe** die Option **anzeigen** (Bereich **Arbeitsumgebung** - Registerseite **Direkte Objektmodifikation** - Abschnitt **Griffe**, vgl. auch "Direkte Objektmodifikation einschalten" in der Allplan Hilfe).

Aktivieren von Elementen

Elemente, die Sie mit Hilfe der direkten Objektmodifikation bearbeiten möchten, müssen zunächst aktiviert werden. Das Aktivieren erfolgt entweder durch Anklicken des bzw. der Elemente oder durch Aufziehen eines Aktivierungsbereichs, in dem die betreffenden Elemente liegen.

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine *kurze* Übersicht der wichtigsten Möglichkeiten zum Aktivieren von Elementen:

➡ *Keine* Funktion ist aktiviert.

Zweck

Verfahren

Einzelnes Element aktivieren	Element anklicken
Mehrere Elemente innerhalb eines Bereichs aktivieren	Auf Zeichenfläche klicken und mit gedrückter Maustaste den Aktivierungsbereich aufziehen.
Weitere Elemente aktivieren	Die STRG-TASTE gedrückt halten und die zusätzlichen Elemente anklicken oder Aktivierungsbereich darüber aufziehen.
Alle Elemente aktivieren	STRG+A drücken.

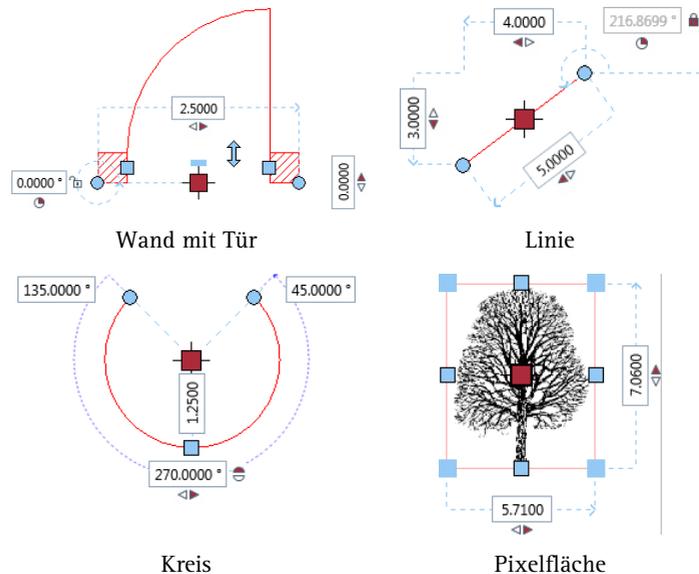
Hinweis: Einen vollständigen Überblick über alle weiteren Aktivierungsmöglichkeiten erhalten Sie unter "Aktivieren von Elementen".

Bedienelemente für die direkte Objektmodifikation

Wenn Sie Elemente aktivieren, werden bei eingeschalteter Option **Griffe anzeigen** (☒ Optionen - Bereich Arbeitsumgebung - Registerseite **Direkte Objektmodifikation** - Abschnitt **Griffe**) an den aktivierten Elementen die Bedienelemente für die direkte Objektmodifikation angezeigt: "Griffe", "Wechselschaltflächen" und Eingabefelder. Platzieren Sie das Fadenkreuz über einem Griff, wird die **Kontext-Symbolleiste** eingeblendet. Nach dem Starten einer Funktion wird für die Eingabe von Werten der **Koordinaten-Dialog** angezeigt.

Griffe

Griffe sind farbige Symbole an objektspezifischen Geometriepunkten der aktivierten Elemente, die mit einer kontextbezogenen Interaktivität hinterlegt sind. Durch Anklicken dieser Griffe können Sie Elemente in ihren Geometrieigenschaften modifizieren. Anhand ihrer Form und Farbe können Sie erkennen, welche Aktion mit dem jeweiligen Griff ausgeführt werden kann.



Hier eine kleine Auswahl dessen, was Sie mit Griffen machen können:

☞ Elemente sind aktiviert, Griffe werden angezeigt.

Zweck

Verfahren

Elemente verschieben	Aktivierte Elemente am  Zentralen Verschiebegriff anklicken und an neuer Position absetzen.
Elemente verzerren	Markierte Elemente an einem der  Geometrie-Griffe anklicken und entsprechend neuer Größe absetzen.
Elementpunkte verschieben	Markierte Elemente an einem der  Punkt-Griffe anklicken und Punkt an neuer Position absetzen.
Elemente löschen	ENTF-TASTE drücken.

Arten von Griffen

An der Form eines Griffes können Sie erkennen, welche Aktion mit dem Griff ausgeführt werden kann:

Griff	Bezeichnung	Zweck
	Punkt-Griff	Punkt(e) modifizieren
	Geometrie-Griff	Geometrieeigenschaften (z. B. Länge, Breite, Radius) verändern
	Zentraler Verschiebegriff	Element(e) verschieben oder - bei gedrückter STRG-TASTE - kopieren
	Spezial-Griff	Tür-/Fensteranschlag verändern

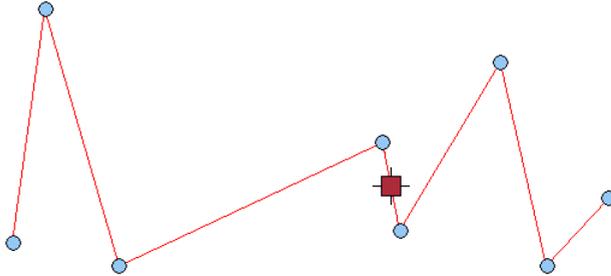
Tipp: Die Größe der Griffsymbole können Sie in den  Optionen auf der Registerseite **Direkte Objektmodifikation** (Bereich **Arbeitsumgebung**) im Abschnitt **Griffe** individuell einstellen.
Tipp: Auch die Transparenz der Griffsymbole können Sie dort variieren.

Farben von Griffen

Je nach Bearbeitungssituation nehmen die Griffe unterschiedliche Farben an. Die jeweilige Farbe können Sie in den  Optionen auf der Registerseite **Direkte Objektmodifikation** (Bereich **Arbeitsumgebung**) im Abschnitt **Griffe** individuell einstellen.

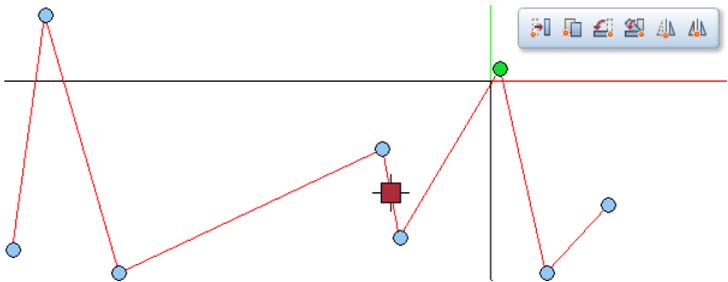
Griffe allgemein:

Sämtliche Griffe, die an den aktivierten Elementen verfügbar sind, werden in der unter **Standardfarbe** eingestellten Farbe dargestellt.



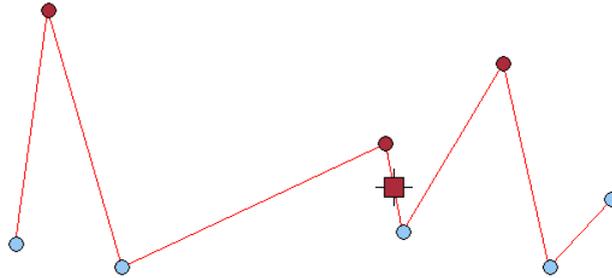
Ausgewählter Griff:

Wenn sich das Fadenkreuz innerhalb des Fangbereichs eines Griffes befindet, ändert dieser die Farbe auf die unter **Aktivierungsvorschaufarbe** eingestellte Farbe. Durch Klicken wird der Griff aktiviert; die anschließend mögliche Aktion wird durch den Griff bestimmt (vgl. "Arten von Griffen (siehe Seite 62)").



Aktivierte Griffe:

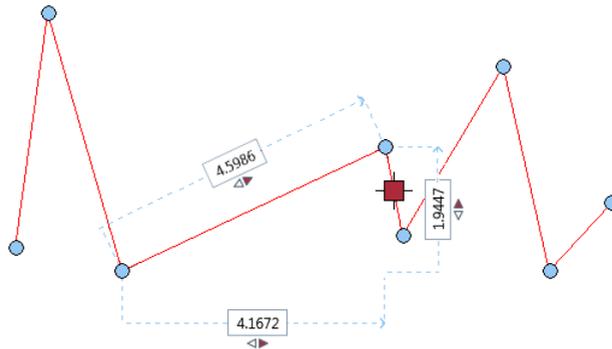
Aktivierte Griffe, also solche, auf die sich die nachfolgende Aktion auswirkt, werden in der unter Aktivierungsfarbe eingestellten Farbe dargestellt.



Eingabefelder

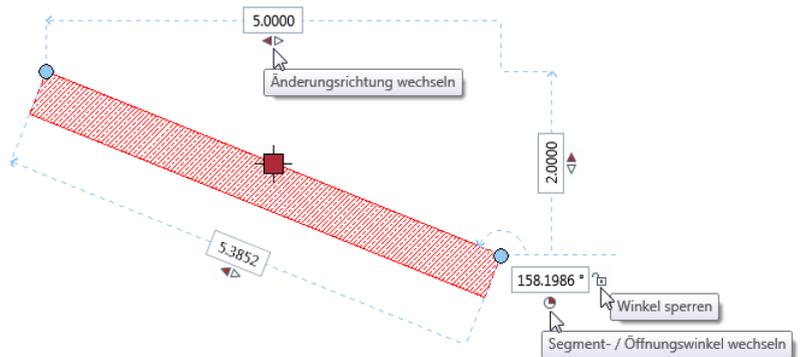
Eingabefelder zur Eingabe von Zahlenwerten für die Geometrie des Elementes werden ausschließlich dann angezeigt, wenn nur ein einzelnes Element aktiviert ist.

Tipp: Ob an einem aktivierten Element die Eingabefelder stets sofort oder erst nach Drücken der Leertaste angezeigt werden, können Sie in den  **Optionen** unter **Sichtbarkeit bei aktiviertem Element** (Bereich **Arbeitsumgebung** - Registerseite **Direkte Objektmodifikation** - Abschnitt **Eingabefelder**) einstellen.



Wechselschaltflächen

Wechselschaltflächen befinden sich jeweils in unmittelbarer Umgebung von Eingabefeldern; auch sie werden ausschließlich dann angezeigt, wenn nur ein einzelnes Element aktiviert ist.



Tipp: Die Farbe für die Wechselschaltflächen können Sie in den  Optionen unter **Schaltflächenfarbe** (Bereich **Arbeitsumgebung** - Registerseite **Direkte Objektmodifikation** - Abschnitt **Eingabefelder**) individuell einstellen.

Änderungsrichtung wechseln

Bei linearen Elementen können Sie vorgeben, ob die Änderung eines Wertes nur einseitig links, einseitig rechts oder beidseitig abgetragen werden soll:

- ◄▶: Änderung wird nach links abgetragen
- ◄▶: Änderung wird nach rechts abgetragen
- ◄▶: Änderung wird beidseitig abgetragen

Um die Änderungsrichtung zu wechseln, klicken Sie jeweils auf die Wechselschaltfläche ◄▶, ◄▶ bzw. ◄▶ **Änderungsrichtung wechseln**.

Innen- oder Außenseite ändern

Bei Öffnungen in kreisförmigen Wandbauteilen können Sie wählen, ob sich das geänderte Maß auf die Innenseite oder die Außenseite der Wand beziehen soll:

- ◻: Änderung wird auf die Innenseite bezogen abgetragen
- ◻: Änderung wird auf die Außenseite bezogen abgetragen

Um von Innen- auf Außenseite zu wechseln und umgekehrt klicken Sie jeweils auf die Wechselschaltfläche ◻ bzw. ◻.

Segment-/Öffnungswinkel wechseln

Kreisförmige Elemente können Sie wahlweise über den Segment- oder den Deltawinkel modifizieren:

: Änderung über den Deltawinkel

: Änderung über den Öffnungswinkel

Um von Öffnungs- auf Deltawinkel zu wechseln und umgekehrt klicken Sie jeweils auf die Wechselschaltfläche  bzw.  **Segment-/Öffnungswinkel wechseln**.

Winkel sperren oder freigeben

Bei geneigten Elementen haben Sie außerdem die Möglichkeit, den Neigungswinkel des Elements gegen die Horizontale gesperrt zu lassen oder zu entsperren.

Winkel gesperrt (Wert kann nicht editiert werden): 

Der Neigungswinkel des Elements bleibt konstant, die sich aus einem geänderten Wert ergebenden korrespondierenden Delta-Werte werden automatisch ermittelt.

Winkel entsperrt (Wert kann editiert werden): 

Der Neigungswinkel des Elements gegen die Horizontale kann durch direkte Eingabe eines Wertes verändert werden; alternativ werden aus einem geänderten x-, y-, oder z-Wert die korrespondierenden Werte automatisch ermittelt.

Um den Winkel zu sperren oder zu entsperren klicken Sie jeweils auf die Wechselschaltfläche  **Winkel entsperren** bzw.  **Winkel sperren**.

Kontext-Symbolleiste

Die **Kontext-Symbolleiste** erscheint in einer der beiden folgenden Formen:

- Wenn Sie das Fadenkreuz in unmittelbarer Nähe eines aktivierten Elementes platzieren, wird die **Kontext-Symbolleiste** mit den aus dem Modul **Konstruktion**, Menü **Bearbeiten** her bekannten Funktionen  Verschieben,  Kopieren,  Drehen,  Kopieren und drehen,  Spiegeln und  Kopieren und spiegeln eingeblendet.



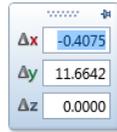
- Platzieren Sie dagegen das Fadenkreuz auf einem Punkt eines bestehenden Elementes (muss kein Griff sein, muss nicht von einem aktivierten Element stammen und kann auch ein geometrischer Hilfspunkt wie z. B. ein Kreismittelpunkt sein), enthält die **Kontext-Symbolleiste** die oben genannten Funktionen mit erweiterter Funktionalität: Hier wird automatisch der gefangene Punkt als Ausgangspunkt für die nachfolgend angewählte Funktion verwendet.



Tipp: Das Zeitintervall, nach dem die **Kontext-Symbolleiste** eingeblendet wird, können Sie in den  **Optionen** unter **Zeitschranke für die Anzeige** (Bereich **Arbeitsumgebung** - Registerseite **Direkte Objektmodifikation** - Abschnitt **Kontext-Symbolleiste**) von 300 bis 20.000 ms einstellen.

Koordinaten-Dialog

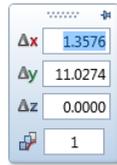
Während des Verschiebens von Elementen erscheint am Ursprungspunkt oder – bei gefangenem Zielpunkt – in Nähe des Fadenkreuzes der folgende **Koordinaten-Dialog**:



Δx	-0.4075
Δy	11.6642
Δz	0.0000

Direkte Eingabe der Delta-Werte für die Verschiebung, entweder ausgehend vom Ursprungspunkt (die Eingabefelder sind weiß hinterlegt) oder alternativ von einem anderen, aktuell gefangenen Bezugspunkt (die Eingabefelder sind gelb hinterlegt)

Während des Kopierens von Elementen erscheint am Ursprungspunkt oder – bei gefangenem Zielpunkt – in Nähe des Fadenkreuzes der folgende **Koordinaten-Dialog**:



Δx	1.3576
Δy	11.0274
Δz	0.0000
	1

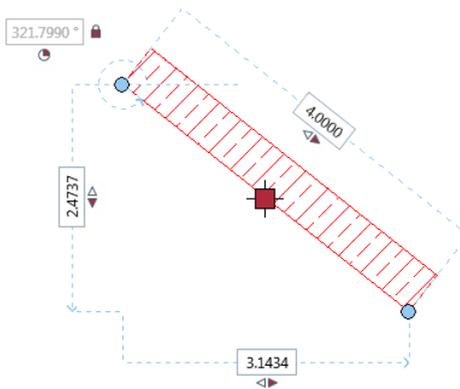
Direkte Eingabe der Delta-Werte für die erste Kopie entweder ausgehend vom Ursprungspunkt (die Eingabefelder sind weiß hinterlegt) oder alternativ von einem anderen, aktuell gefangenen Bezugspunkt (die Eingabefelder sind gelb hinterlegt) sowie Angabe der Anzahl der Kopien.

"Generelle" Objektmodifikation

Zur Bearbeitung und/oder Vervielfältigung ganzer Elemente oder Elementgruppen verwenden Sie den  Zentralen Verschiebegriff und die Kontext-Symboleiste.

"Individuelle" Objektmodifikation

Aktivieren Sie ein einzelnes Element (z. B. Rechteck, Kreis, Wand), dann erhalten Sie neben den Griffen auch dessen wichtigste geometrische Parameter angeboten. Durch Änderung der angezeigten Werte können Sie die Geometrie des Elementes direkt modifizieren.



Bereich Allgemeine Module

Referenzpunkt modifizieren für mehrere Maßlinien

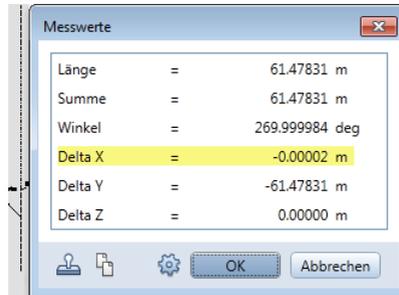
Mit  **Referenzpunkt modifizieren** können Sie nun die Lage der Referenzpunkte mehrerer Maßlinien nacheinander verändern, ohne die Funktion neu öffnen zu müssen. So können Sie beim Überarbeiten von Maßlinien einige Mausklicks sparen.

Punktfang auf Maßlinien

Nun können auch auf Maßlinien Punkte gefangen werden. Der Punktfang kann z.B. für selbst konstruierte Endsymbole genutzt werden.

Zwei Elemente verschneiden verbessert

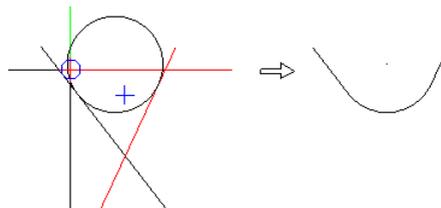
In manchen Fällen konnten mit  **Zwei Elemente verschneiden** Kreise nicht mit Linien verschnitten werden. Der Grund dafür war meist, dass die zu verschneidende Linie nicht exakt im Lot war.



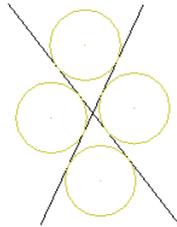
Solche minimalen Ungenauigkeiten (egal wie diese erzeugt wurden) werden nun bei der Elementverschneidung berücksichtigt; Sie erhalten das gewünschte Ergebnis.

Zwei Elemente ausrunden mit weniger Klicks

 **Zwei Elemente ausrunden** wurde vereinfacht. Wenn Sie nach dem Aktivieren der zwei Elemente mit dem Fadenkreuz an die Stelle zeigen, die ausgerundet werden soll, dann erhalten Sie eine Vorschau der passenden Ausrundung, und per Mausklick in diesen Bereich erhalten Sie das gewünschte Ergebnis.

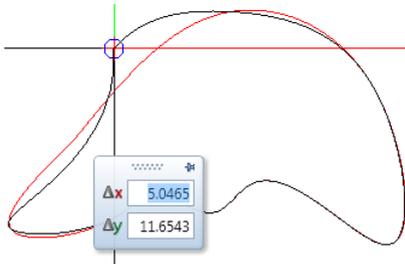


Falls kein eindeutiges Ergebnis ermittelt werden kann, werden alle Möglichkeiten zur Auswahl angeboten.



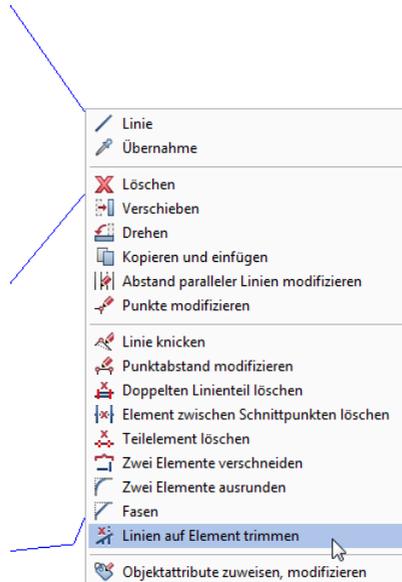
Modifikation von geschlossenen Splines

Geschlossene 2D Splines bleiben beim Modifizieren nun geschlossen, auch wenn Sie Anfangs- bzw. Endpunkt bearbeiten. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie den Spline mit Griffen oder mit  Punkte modifizieren ändern.



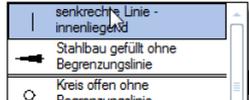
Linien auf Element trimmen

Die Funktion  **Linien auf Element trimmen** zum Verkürzen oder Verlängern von Linien und Polygonen bis zum Schnittpunkt mit einem Bezugsэлемент ist jetzt auch im Kontextmenü von Linien zu finden.



Neues Endsymbol für Linien

Nun können Sie auch eine senkrechte Linie mit Abstand zum Linienende als Anfangs- bzw. Endsymbol wählen.



Zwei neue Optionen im Modul Text

Im Dialogfeld Text finden Sie zwei neue Optionen **Hintergrundfarbe** und **Rahmen um Textblock**

Hintergrundfarbe

Mit **Hintergrundfarbe** legen Sie die Farbe fest, die für **Füllfläche unterlegt** verwendet wird. Die Hintergrundfarbe kann auch in der Palette **Eigenschaften** eingestellt werden. Dort können Sie außerdem einstellen, dass stattdessen die Fenster-Hintergrundfarbe verwendet wird, die in **Optionen - Anzeige** eingestellt ist.

Bisher wurde immer die Fenster-Hintergrundfarbe verwendet.

Rahmen um Textblock

Wenn **Rahmen um Textblock** aktiviert ist, wird ein Rahmen um den Textblock gezeichnet. Die Eigenschaften des Rahmens (Farbe, Strichdicke, Strichart, Abstand) können in der Palette **Eigenschaften** eingestellt werden.

Beliebiger Speicherort für Punktdateien

Der Import und Export der Dateien in der Funktion  **Punktdatei importieren, exportieren** erfolgt nun nicht mehr ausschließlich über den Benutzer-Austauschordner. Da Sie nun jeden beliebigen Pfad einstellen können, ist die Schaltfläche **Import**, mit der Sie bisher die Dateien in den Benutzer-Austauschordner eingelesen haben, entfallen.

Als Pfad für den Import und Export der Dateien wird der in den  **Optionen**, Seite **Arbeitsumgebung** im Bereich **Speichern** festgelegte Speicherort vorgeschlagen.

Bereich Planlayout und Drucken

Im Zuge des Redesigns des Moduls wurde die Begrifflichkeit Plotter/plotten, welche die Stift-Plotter aus den 90-er Jahren beschreibt und bei der heutigen Ausgabe auf normale DIN A4-Drucker und Großformatdrucker nicht mehr zutreffend ist, durch die Begrifflichkeit Drucker/drucken ersetzt.

Nachfolgend ein beispielhafter Auszug der Umbenennung:

Funktion  Druckvorschau heißt jetzt  Fensterinhalt drucken

Funktion  Planbearbeitung heißt jetzt  Planlayout

Modul  Planzusammenstellung, Plotten heißt jetzt  Planlayout

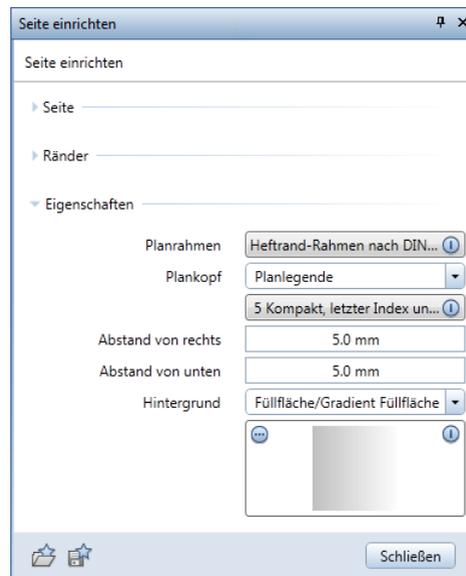
Funktion  Pläne plotten heißt jetzt  Pläne drucken

Plotdatei, Plotprofil und Plotset heißen jetzt Druckdatei, Druckprofil und Druckset

Einzel- und Stapelplot heißen jetzt Einzel- und Mehrfachausgabe

Seite mit Eigenschaften

Die Funktion  **Seite einrichten** können Sie nun unabhängig davon, welches Ausgabegerät Sie in der Funktion  **Pläne drucken** eingestellt haben, zur Definition der Layoutfläche verwenden. Die Festlegung der Parameter erfolgt nun über die Paletteneingabe, wodurch Änderungen sofort sichtbar sind. Neben den Bereichen **Seite** und **Ränder**, in denen Sie wie bisher das Format, die Ausrichtung und die Ränder der Seite festlegen, wurde ein neuer Bereich **Eigenschaften** ergänzt.



Hier können Sie als Eigenschaft der Seite den Planrahmen, den Plankopf sowie den Hintergrund auswählen. Der Planrahmen wird in Größe der Seite erzeugt, für den Plankopf können Sie den Abstand vom inneren Rand des Planrahmens festlegen. Als Hintergrund können Sie eine Füllfläche oder eine Textur definieren. Bei einer Änderung der Seite werden automatisch die Größe des Planrahmens und die Lage des Plankopfes angepasst.

Über die Favoritenverwaltung können Sie die Einstellungen der Seite  **Als Favorit speichern** und für die Definition anderer Layoutflächen als  **Favorit laden**.

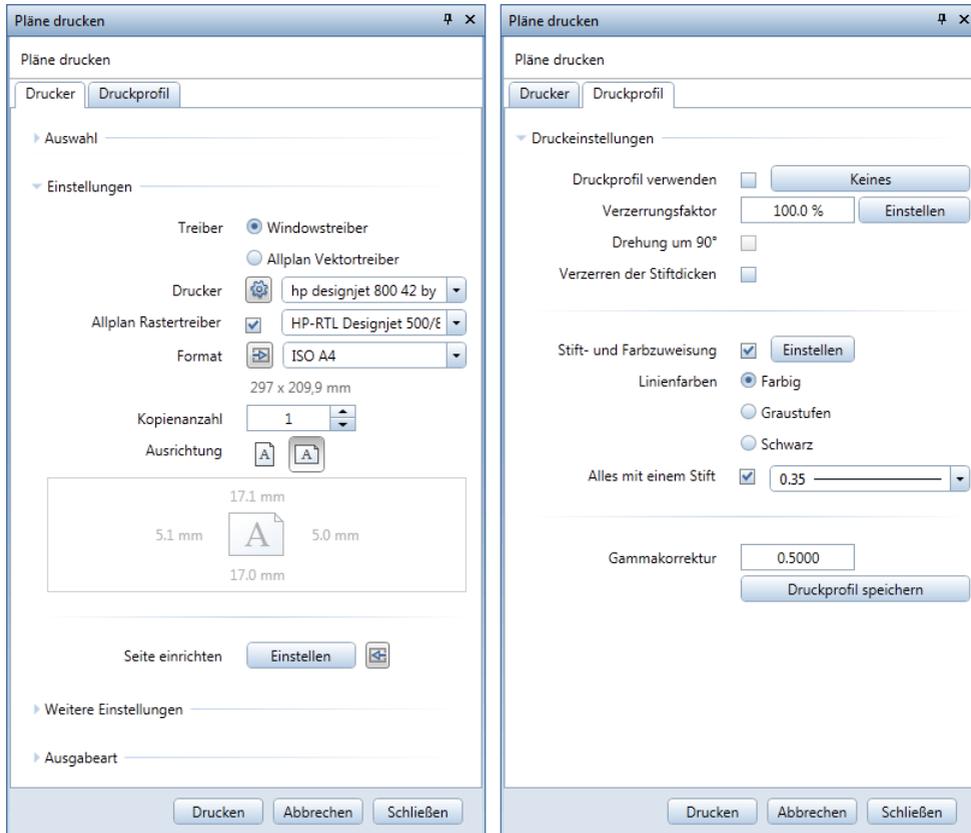
Beachten Sie, dass der hier erzeugte Planrahmen bei Ausführung der Funktion  **Beschriften** nicht als Element erkannt wird.

Planausgabe neu gestaltet

Die Funktionen  **Pläne drucken**,  **HPGL-, Pixeldatei exportieren** und  **Archivierung** zur Ausgabe der fertigen Pläne wurden komplett überarbeitet. Nach Anwahl der jeweiligen Funktion werden sämtliche Menü- und Symbolleisten ausgeblendet. Lediglich die Palette **Pläne drucken**, in der die Registerkarte **Drucker** angewählt ist, wird dargestellt. Die Anzeige des Planes erfolgt so, wie dieser ausgegeben wird.

Durch die Paletteneingabe sind Änderungen der Einstellungen, die Auswirkungen auf die Planausgabe haben, sofort sichtbar.

Die Einstellungen zum Umfang der zu druckenden Elemente und zur Archivierung, welche in der Regel weniger oft geändert werden, werden nun in Unterpaletten festgelegt. Die Auswahl der auszugebenden Pläne erfolgt nur noch über das Dialogfeld **Pläne wählen**. Dadurch befinden sich nun alle wesentlichen Einstellungen thematisch geordnet in den beiden Registerkarten **Drucker** und **Druckprofil**.



Das geänderte Verhalten der Planausgabe verdeutlicht nochmals die seit 2011 geänderte Ausgabe-Philosophie, welche sich in folgende drei Schritte gliedert:

- **Seite einrichten**

In diesem Schritt wird der eigentliche Plan eingerichtet. Ziel ist es, diesen genau so festzulegen, wie er später ausgegeben wird. Mit der Definition der Seite, für welche Sie jede beliebige Größe festlegen können, legen Sie die Layoutfläche fest. Durch die Auswahl und Einstellung der Seitenränder legen Sie fest, ob der Plan als PDF exportiert bzw. auf einem Großformatdrucker mit Rolle ausgegeben werden soll oder ob die Ausgabe des Planes auf einem Drucker mit Einzelblatt erfolgt.

Haben Sie Planrahmen und Plankopf nicht bereits als Eigenschaft der Seite ausgewählt, setzen Sie diese mit den Funktionen

Planrahmen sowie **Beschriften** bzw. **Legende**, **Plankopf** ab.

- **Layouten**

In diesem Schritt setzen Sie die Planelemente in Form von Dokumenten bzw. Zeichnungen auf der Layoutfläche innerhalb des Planrahmens ab. Optional können Sie ergänzende und erläuternde Texte, Maßlinien und Konstruktionselemente erzeugen.

- **Pläne ausgeben**

In diesem Schritt geben Sie den fertigen Plan mit  **Pläne drucken** auf Papier aus und/oder erzeugen mit  **PDF Daten exportieren** eine PDF Datei des Planes. Durch die Verwendung von Druckprofilen können Sie die Ausgabe des Planes beeinflussen, ohne den eigentlichen Plan dementsprechend zu ändern.

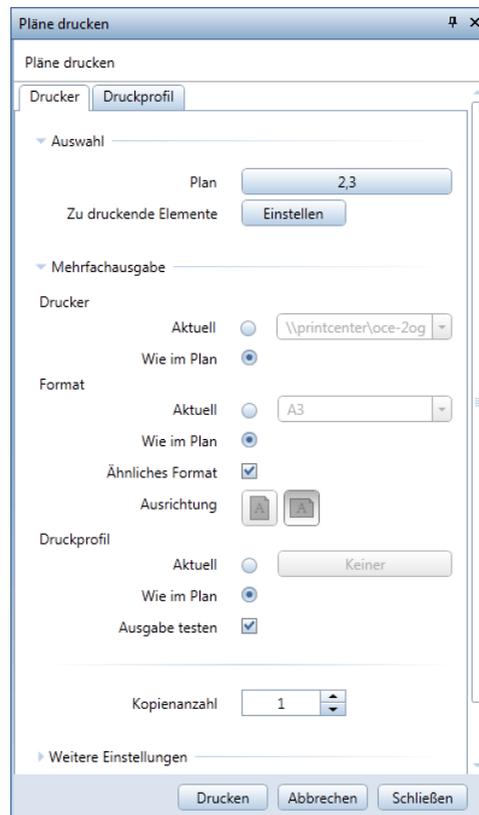
In der Funktion  **Pläne drucken** wählen Sie das Ausgabegerät sowie, bei der Verwendung von Windowstreibern, dessen bedruckbare Fläche, die sich aus dem Papierformat abzüglich der Geräteänder ergibt. In Abhängigkeit der in der Funktion  **Seite einrichten** eingestellten Seitenränder wird die Layoutfläche entweder an der linken unteren Ecke der bedruckbaren Fläche oder an der linken unteren Ecke des Papierformats abgesetzt. Die Größe des Papierformats kann im Gegensatz zur Layoutfläche nicht beliebig festgelegt werden. Der Umfang der angebotenen Größen ist vom eingestellten Ausgabegerät abhängig. Gedruckt werden die Elemente, die sich innerhalb der bedruckbaren Fläche der Layoutfläche und des Ausgabegeräts befinden. Um in Abhängigkeit der Layoutfläche das passende Papierformat zu erhalten, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Aktivieren Sie in den  **Optionen**, Seite **Planlayout** die Option **Beim Seite einrichten Papierformat (Drucker) anpassen**, um das Papierformat und dessen Ausrichtung automatisch passend zur Seite wählen zu lassen.
- Klicken Sie in der Funktion  **Pläne drucken** in der Registerkarte **Drucker** im Bereich **Einstellungen** bei **Format** auf die Schaltfläche  **Papierformat (Drucker) anhand des Seitenformats wählen**, um das Papierformat und dessen Ausrichtung manuell passend zur Seite zu wählen.

Drucken im Stapelbetrieb

Nach Auswahl mehrerer Pläne in den Planausgabefunktionen  **Pläne drucken**,  **HPGL-**, **Pixeldatei exportieren** und  **Archivierung** wird nun sofort in der Registerkarte **Drucker** der Palette ein zusätzlicher Bereich **Mehrfachausgabe** eingeblendet. Der Umfang der Parameter ist hierbei von der angewählten Funktion und ggf. dem eingestellten Ausgabegerät abhängig.

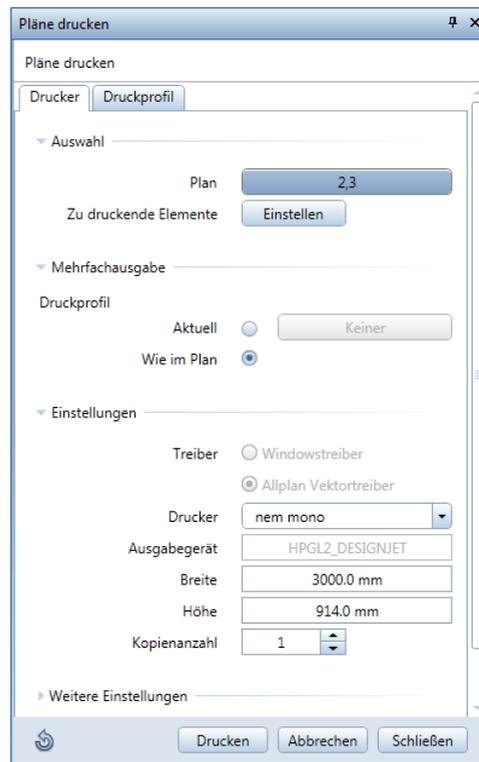
- Ist in der Funktion  **Pläne drucken** ein Windowstreiber für den aktuellen Plan eingestellt, können Sie Festlegungen zum **Drucker**, zum **Format**, zum **Druckprofil** sowie zur **Kopienanzahl** treffen. Der gesamte Bereich **Einstellungen** steht Ihnen in diesem Fall nicht mehr zur Verfügung. Dadurch können Sie für den aktuellen Plan keine Änderungen dieser Parameter mehr vornehmen.



- Ist in der Funktion  **Pläne drucken** ein Allplan Vektortreiber für den aktuellen Plan eingestellt, können Sie lediglich Festlegungen zum **Druckprofil** treffen. Im Bereich **Einstellungen** wird die Einstellmöglichkeit für die Seite ausgeblendet.

Für die Funktion  **HPGL-, Pixeldatei exportieren** ergibt sich unabhängig vom eingestellten Ausgabegerät dasselbe Verhalten, da hier zur Ausgabe automatisch Allplan Vektortreiber verwendet werden.

Auch in der Funktion  **Archivierung** können Sie unabhängig vom eingestellten Ausgabegerät lediglich Festlegungen zum **Druckprofil** treffen. Der Bereich **Einstellungen** ist hier grundsätzlich nicht vorhanden.

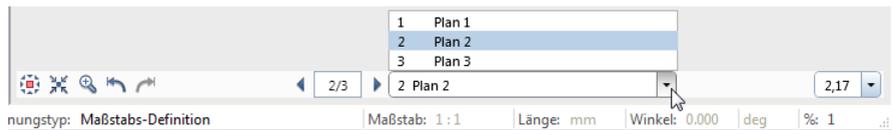


Die Einstellung **Wie im Plan** für Drucker und Format sowie die Optionen **Ähnliches Format** und **Ausgabe testen** verhalten sich wie bisher. Bei der Einstellung **Aktuell** für Drucker und Format werden die Festlegungen des aktuellen Planes eingetragen, können jedoch verändert werden.

Vollständig neu ist hingegen die Einstellmöglichkeit zur Verwendung des Druckprofils. Bei der Einstellung **Wie im Plan** können Sie zwar die Parameter in der Registerkarte **Druckprofil** temporär für den aktuellen Plan ändern, Sie können jedoch kein Druckprofil wählen. Bei der Einstellung **Aktuell** wählen Sie ein fest definiertes Druckprofil. In der Registerkarte **Druckprofil** können Sie dessen Parameter kontrollieren, jedoch nicht temporär ändern.

Visuelle Kontrolle

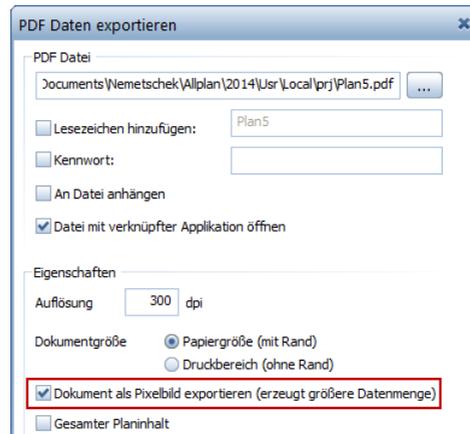
Eine weitere Neuerung der Mehrfachausgabe ist die visuelle Kontrolle der ausgewählten Pläne vor der eigentlichen Ausgabe. Hierzu wird nach Auswahl mehrerer Pläne unten am Rand des Fensters eine Auswahlmöglichkeit eingeblendet.



Mit  wechseln Sie nacheinander zum vorherigen Plan, mit  zum nächsten Plan. Über das Listefeld wählen Sie einen beliebigen Plan aus. Ist für den aktuellen Plan ein Windowstreiber eingestellt und haben Sie für die Mehrfachausgabe Pläne mit Allplan Vektortreibern ausgewählt, erhalten Sie bei Anwahl dieser Pläne eine Meldung, dass die Anzeige nicht möglich ist und der Plan deshalb aus der Planauswahl entfernt wird. Bei Plänen mit Windowstreibern wird Ihnen bei der Einstellung **Wie im Plan** für Drucker, Format und/oder Druckprofil die entsprechende Festlegung in der Palette angezeigt.

PDF Export als Pixeldatei

Beim Erzeugen der PDF Datei mit der Funktion  PDF Daten exportieren im Modul Planlayout bzw. in der Funktion  Fensterinhalt drucken haben Sie nun die Möglichkeit, den gesamten Inhalt des Planes als Pixeldatei zu exportieren.

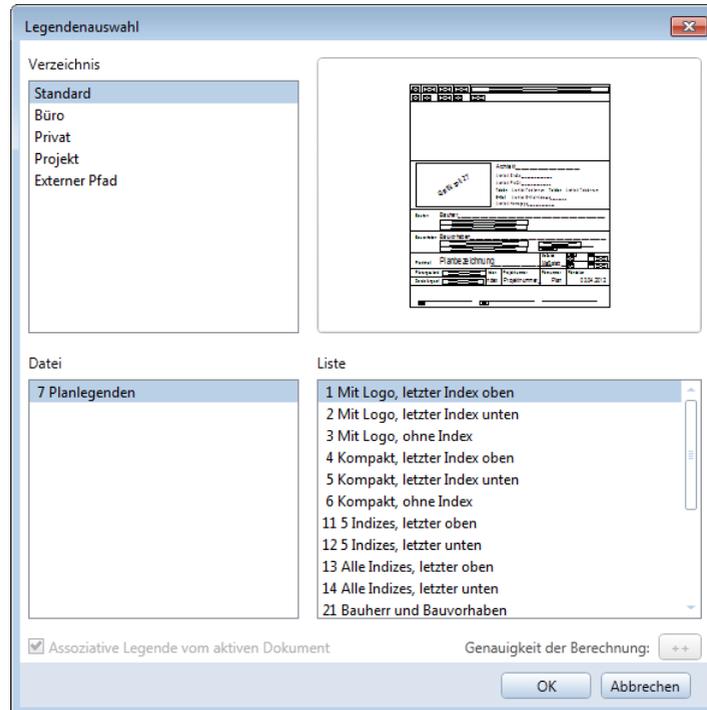


Dadurch werden zum einen Füllflächen mit Transparenzverlauf originalgetreu exportiert und zum anderen erhalten Sie einen Kopierschutz der PDF Datei, da diese nicht wieder vektorisiert eingelesen werden kann.

Beachten Sie allerdings, dass durch den Export als Pixeldatei eine wesentlich größere Datenmenge erzeugt wird. Dies kann bei großen Plänen zu Problemen beim Versand und Einlesen der PDF Datei führen.

Planlegende mit Vorschau

Bei der Auswahl einer Planlegende in den Funktionen  Seite einrichten und  Legende, Plankopf wird Ihnen nun, wie bereits bei der Auswahl eines Beschriftungsbildes, eine Vorschau der gewählten Liste angezeigt.



Konfigurationsfunktionen

Alle bisher in der Funktion  **Konfigurationen** enthaltenen Unterfunktionen wurden in andere Funktionen integriert. Die Hauptfunktion ist deshalb entfallen. Um die Konfigurationsfunktionen auszuführen, ist es weiterhin erforderlich, dass Sie als Administrator bzw. als Benutzer mit Administratorrechten angemeldet sind.

Planrahmen-Darstellung

Die Definition neuer Darstellungsparameter für Planrahmen erfolgt nun in der Funktion  **Planrahmen** im Bereich **Rahmenart**. Um vorhandene Darstellungsparameter für Planrahmen zu löschen, klicken Sie im Listenfeld der Typen am rechten Rand auf .

So definieren Sie neue Darstellungsparameter für Planrahmen

- 1 Wählen Sie in der Funktion  **Planrahmen** im Bereich **Rahmenart** bei **Typ** ggf. eine Planrahmendefinition, die Sie als Vorlage verwenden möchten.
 - 2 Stellen Sie in den Bereichen **Rahmenstift und -strich** sowie **Rahmendefinition** die gewünschten Parameter ein.
Als **Typ** wird die Bezeichnung [**Benutzerdefinierte Rahmenart**] eingetragen.
 - 3 Klicken Sie in das Eingabefeld **Typ**, geben Sie den Namen für die neue Planrahmendefinition ein und bestätigen Sie mit der **EINGABETASTE**.
-

Planrahmen-Format

Die Definition neuer Formate für Planrahmen erfolgt nun in der Funktion  **Planrahmen** im Bereich **Format**. Um vorhandene Formate für Planrahmen zu löschen, klicken Sie im Listenfeld der Formate am rechten Rand auf .

So definieren Sie neue Formate für Planrahmen

- 1 Wählen Sie in der Funktion  **Planrahmen** im Bereich **Format** bei **Format** ggf. ein Format, das Sie als Vorlage verwenden möchten.
 - 2 Geben Sie die **Breite** und **Höhe** des neuen Formats ein.
Als Format wird die Bezeichnung **[Benutzerdefiniertes Format]** eingetragen.
 - 3 Klicken Sie in das Eingabefeld **Format**, geben Sie den Namen für das neue Format ein und bestätigen Sie mit der **EINGABETASTE**.
-

Papierformat

Die Definition neuer Seitenformate erfolgt nun in der Funktion  **Seite einrichten** im Bereich **Seite**. Um vorhandene Seitenformate zu löschen, klicken Sie im Listenfeld der Formate am rechten Rand auf .

So definieren Sie neue Seitenformate

- 1 Wählen Sie in der Funktion  **Seite einrichten** im Bereich **Seite** bei **Format** ggf. ein Format, das Sie als Vorlage verwenden möchten.
 - 2 Geben Sie die **Breite** und **Höhe** des neuen Formats ein.
Als Format wird die Bezeichnung **[Benutzerdefiniertes Format]** eingetragen.
 - 3 Klicken Sie in das Eingabefeld **Format**, geben Sie den Namen für das neue Format ein und bestätigen Sie mit der **EINGABETASTE**.
-

Druckprofile

Die Definition neuer Druckprofile sowie die Modifikation bestehender Druckprofile erfolgt nun in den Ausgabefunktionen  **Pläne drucken**,  **HPGL-, Pixeldatei exportieren** und  **Archivierung** in der Registerkarte **Druckprofil**.

So erstellen oder modifizieren Sie ein Druckprofil

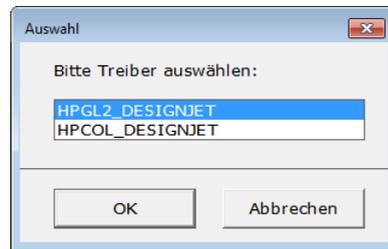
- 1 Wählen Sie in einer Ausgabefunktion die Registerkarte **Druckprofil**.
 - 2 Aktivieren Sie im Bereich **Druckeinstellungen** ggf. die Option **Druckprofil verwenden** und wählen Sie die Druckprofildatei, die Sie als Vorlage verwenden bzw. modifizieren möchten.
 - 3 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und klicken Sie auf **Druckprofil speichern**.
 - 4 Speichern Sie die Datei entweder unter einem neuen oder vorhandenen Dateinamen ab.
-

Ausgabegerät in Plänen tauschen

Der Aufruf der Funktion  **Ausgabegerät in Plänen tauschen** erfolgt nun im Dialogfeld **Projektbezogen öffnen: Pläne**. Der Ablauf der Funktion ist unverändert geblieben.

Umfang der Allplan Vektortreiber

Bei einer Neuinstallation von Allplan 2014 stehen Ihnen nun beim Einrichten von Ausgabekanälen in Allmenu nur noch die Allplan Vektortreiber HPGL2_DESIGNJET und HPCOL_DESIGNJET zur Verfügung.

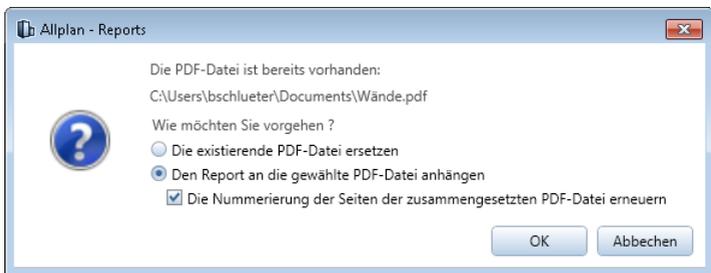


In der Funktion  HPGL-, Pixeldatei exportieren ist deshalb die Ausgabemöglichkeit HPGL monochrom entfallen.

Bereich Zusätzliche Module

Verbesserter PDF-Export aus Report Designer

Die Möglichkeit einen Report als PDF zu exportieren, wurde verbessert. Sie können nun den Report an eine bereits existierende PDF-Datei anhängen und die Seiten der zusammengesetzten PDF-Datei neu nummerieren lassen.



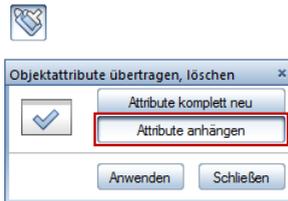
Neue Funktion: Report modifizieren

Im Modul **Vorlagen: Reports, Legenden, Beschriftung** steht Ihnen im Bereich **Ändern** eine neue Funktion zur Verfügung:  **Reports modifizieren**.

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, eine bestehende Report-Vorlage zu verändern und diese anschließend als RDLC Datei zu speichern. Zum Bearbeiten der Reportvorlage nutzen Sie die Möglichkeiten des Report Designers.

Objektattribute: 'Attribute anhängen' immer voreingestellt

Bei  **Objektattribute übertragen, löschen** ist nun die Option **Attribute anhängen** voreingestellt.



Damit werden nur die bereits vorhandenen Attribute mit den neuen Attributwerten überschrieben; noch nicht vorhandene Attribute werden an den bestehenden Attributsatz angehängt (ergänzt). So wird unbeabsichtigtes Löschen bestehender Attribute vermieden, wie es bei der Option **Attribute komplett neu** vorkommen kann.

Bereich Modellieren 3D

Im Modul **Modellieren 3D** finden Sie viele Neuerungen, die Ihnen das Modellieren erleichtern und Ihre Produktivität erhöhen.

Die neue Funktion  **Extrudieren** hilft Ihnen beim intuitiven Modellieren, aber auch die Eingabe exakter Werte in der Dialogzeile ist möglich. Sie soll in Zukunft die aus Vorversionen bekannten Skizzierfunktionen ablösen.

Die Funktionen, die Elemente aus 3D-Linien erzeugen, sind jetzt im neuen  **3D-Linie** zusammengefasst. Neben den bekannten Funktionen wie Rechteck, Kreis und N-Eck ist nun der lange erwartete 3D-Spline dazugekommen.

Auch die Funktionen zum Erstellen von 3D-Flächen wurden unter  **3D-Fläche** zusammengefasst. Neu sind die 3D-Splinefläche und die erweiterten Möglichkeiten bei der Kreisfläche.

Hilfreich ist auch die neue 3D-Flächenmarkierung, die für  **Extrudieren** entwickelt wurde und bei weiteren Modifikationen anwendbar ist. Zudem sind von 2D bekannte Modifikationsmöglichkeiten jetzt auch auf 3D anwendbar.

Neue Funktion Extrudieren

Mit  **Extrudieren** erstellen Sie 3D-Körper aus bestehenden 3D-Flächen. Außerdem bearbeiten Sie 3D-Körper, indem Sie auf einer Körperfläche eine beliebige Kontur zeichnen und ziehen, schieben oder stanzen. Sie können dazu auch die Kontur einer Körperfläche mit Abstand übernehmen.

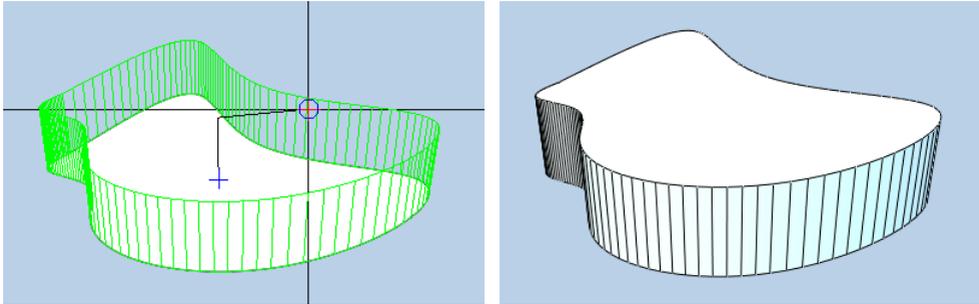


Abb.: Körper aus Fläche ziehen

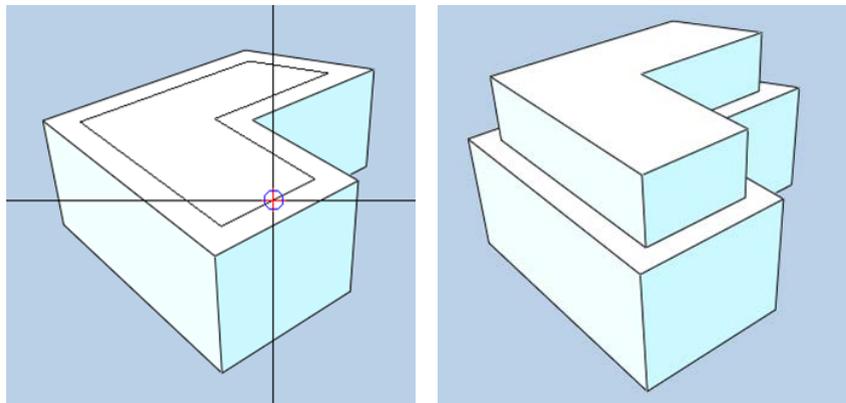


Abb.: Kontur mit Abstand übernehmen und Körper durch Ziehen erweitern

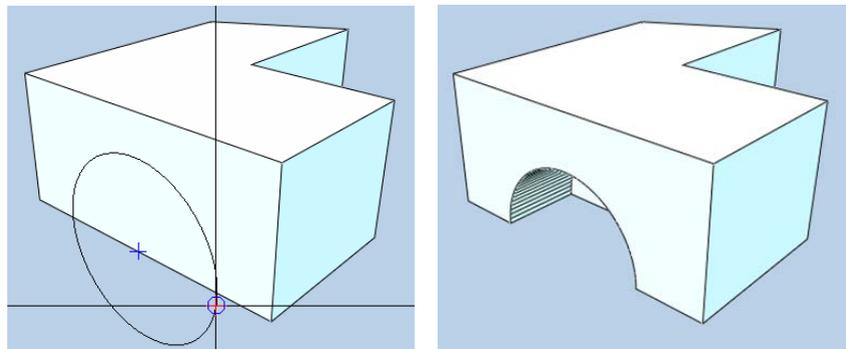


Abb.: Kontur auf Fläche zeichnen und durch Ziehen ausstanzen

3D-Linie erweitert und vereinheitlicht

Bisher gab es die Funktion 3D-Linie, mit der man nur gerade 3D-Linien zeichnen konnte. Nun sind unter dem Dach von  3D-Linie vier weitere Möglichkeiten dazu gekommen:  3D-Rechteck,  3D-Kreis,  3D-N-Eck und  3D-Spline.



Bei  3D-Spline können Sie in den Eingabeoptionen die **Anzahl der Punkte im Segment**, also die Punkte zwischen zwei Stützpunkten, festlegen und so die Glattheit des Splines bestimmen. Die einzelnen Punkte können sowohl mit der **Punkteingabe** als auch durch Klicken auf existierende Punkte in Ansicht und Isometrie festgelegt werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Nach dem Öffnen von  3D-Linie wählen Sie das 3D-Linienelement aus, das Sie zeichnen möchten. Zu jedem Linienelement erhalten Sie spezifische **Eingabeoptionen** in einer eigenen Symbolleiste, um das erzeugte Element optimal anpassen zu können.

3D-Fläche erweitert und vereinheitlicht

Analog zu  3D-Linie wurden auch unter  3D-Fläche bestehende Funktionen zum Zeichnen von beliebigen 3D-Flächen zusammengefasst. Unter einem Dach finden Sie nun  3D-Fläche aus vorhandenen 3D-Linien,  3D-Polygonfläche,  3D-Rechteckfläche,  3D-Kreisfläche und  3D-N-Eck-Fläche.



Bei  3D-Kreisfläche können Sie jetzt festlegen, wie die Kreisfläche geschlossen werden soll:

- Mit  Kreissektor werden die Teilkreisflächen mit Linien von den Bogenendpunkten zum Kreismittelpunkt geschlossen.
- Mit  Kreissehne werden die Teilkreisflächen mit einer Sehne zwischen den Bogenendpunkten geschlossen.

Highlight ist die neue Funktion  3D-Splinefläche für organische Formen. Sie zeichnen eine geschlossene, von einem 3D-Spline begrenzte Fläche. Zwischen den Stützpunkten werden zyklische Kurven erzeugt. Auch hier können Sie in den Eingabeoptionen die **Anzahl der Punkte im Segment** festlegen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Nach dem Öffnen von  3D-Fläche wählen Sie das 3D-Flächenelement aus, das Sie zeichnen möchten. Zu jedem Flächenelement erhalten Sie spezifische Eingabeoptionen in einer eigenen Symbolleiste, um das erzeugte Element optimal anpassen zu können.

Flächenmarkierung auch bei weiteren Modifikationsfunktionen

Für die neue Funktion  **Extrudieren** wurde eine neue Flächenmarkierung entwickelt: Sie erkennen sie daran, dass eine erkannte Fläche in der Vorschau mit einer transparenten Füllfläche gekennzeichnet wird. Die Farbe dieser Füllfläche wird über **Markierungsfarbe** in den **Optionen Arbeitsumgebung - Anzeige - Darstellung** festgelegt.

Die neue Flächenmarkierung wird nun auch von verschiedenen Modifikationsfunktionen genutzt, wie z.B.:

-  **3D-Körper mit Ebene trennen**
-  **Flächen aus 3D-Körper löschen**

Wenn Sie beim Funktionsablauf in den **Eingabeoptionen** auf  **Fläche auswählen** (Voreinstellung) klicken, wird die Fläche automatisch erkannt, und es genügt ein Klick zur Ausführung.

Wenn Sie jedoch auf  **Kanten oder Punkte auswählen** klicken, definieren Sie die Fläche wie bisher durch drei Punkte oder zwei Kanten oder eine Kante und einen Eckpunkt.

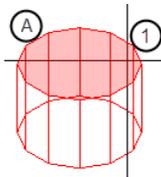


Abb.: Flächenmarkierung

-  **Fläche auswählen** ist aktiv
- (1) Fadenkreuz zeigt auf Fläche
- (A) Fläche wird als Vorschau markiert

Linie knicken jetzt auch für 3D-Linien und 3D-Flächen

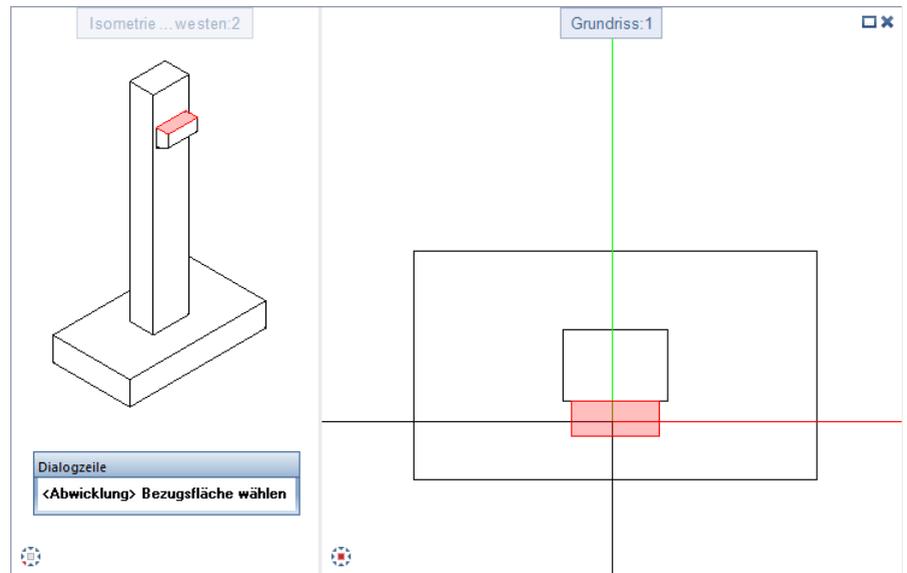
Mit  **Linie knicken** (Symbolleiste **Bearbeiten**) können Sie nun neben 2D-Linien und Flächen auch 3D-Linien sowie die Kanten von 3D-Flächen bearbeiten.

Abwicklung von 3D-Körpern

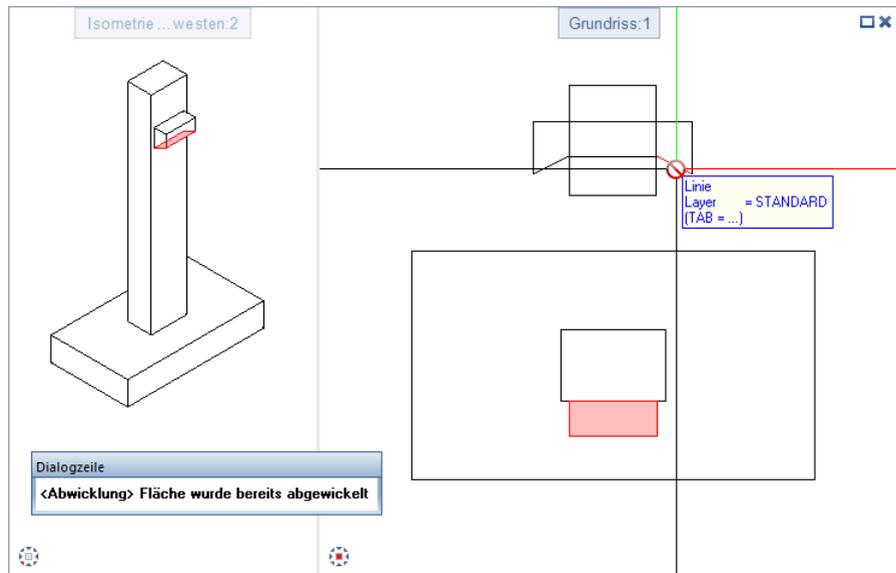
Die bisher im Modul  **Ansichten und Schnitte** enthaltene Funktion  **Abwicklung** finden Sie nun im Modul  **Modellieren 3D**. Die Funktion wurde so umgebaut, dass Sie damit die Abwicklung von jedem beliebigen 3D-Körper erzeugen können. Sie haben damit die Möglichkeit, abgewinkelte Tragkonstruktionen in einer Ansicht mit deren tatsächlicher Länge darzustellen.

Nach Auswahl und Absetzen der Bezugsfläche klicken Sie nacheinander die Begrenzungskanten an, an welchen Sie die Abwicklung der anschließenden Fläche anhängen möchten.

Sowohl bei der Auswahl der Bezugsfläche als auch der Abwicklungsflächen werden diese im 3D-Körper mit der in den  **Optionen** eingestellten Markierungsfarbe als transparente Fläche gekennzeichnet. Es ist deshalb vorteilhaft, wenn Sie die Fenstertechnik nutzen.



Jede Fläche des 3D-Körpers kann nur einmal in der Abwicklung enthalten sein. Damit wird verhindert, dass unzutreffende und ggf. irreführende Abwicklungsdarstellungen erzeugt werden. Ist beim Anfahren einer Begrenzungskante mit dem Cursor die Abwicklung der anschließenden Fläche möglich, wird eine Vorschau dieser Fläche angezeigt. Anderenfalls werden eine entsprechende Symbolik auf der Zeichenfläche und ein Hinweis in der Dialogzeile eingeblendet.



Haben Sie alle Flächen des 3D-Körpers abgewickelt, erhalten Sie eine entsprechende Meldung und die Funktion wird automatisch beendet.

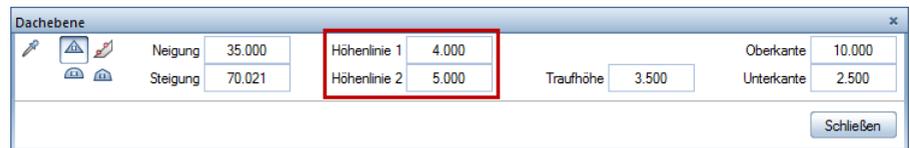
Hinweis: Die Abwicklung von Schalungskörpern aus dem Modul  **Ansichten und Schnitte** ist nun nicht mehr möglich. Kopieren Sie in diesem Fall den Schalungskörper in ein neues, leeres Teilbild und löschen Sie mit  **Ansicht löschen** alle ggf. vorhandenen Ansichten und Schnitte. Wenn Sie die letzte vorhandene Ansicht löschen, wird die Schalung automatisch in unverwaltete 3D-Elemente abgeleitet. Von diesen Elementen können Sie dann eine Abwicklung erzeugen.

Auch eine Abwicklung von Architekturelementen ist mit dieser Funktion nicht direkt möglich. Wandeln Sie in diesem Fall die Architekturelemente mit der Funktion  **Elemente wandeln in 3D-Körper**.

Bereich Architektur

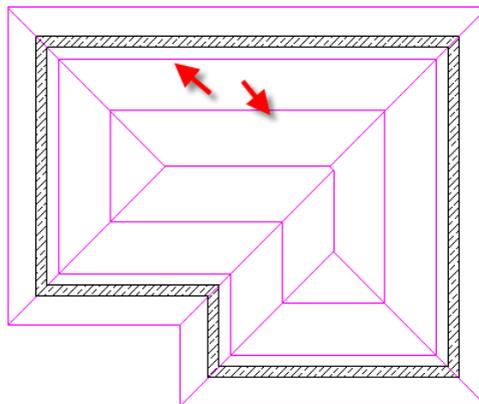
Dachkörper mit zwei Höhenlinien

In Dachkörpern können Sie nun zwei Höhenlinien einblenden.



Die Höhenlinien können für vielfältige Konstruktionsaufgaben genutzt werden:

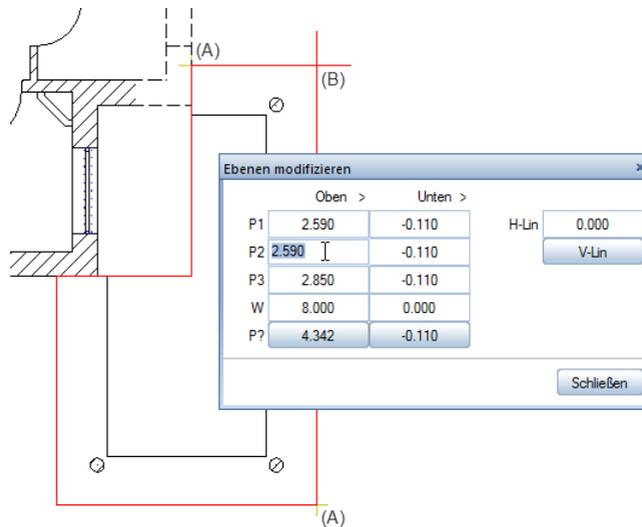
- Sie können einfacher Gauben in Dächer einsetzen. Stellen Sie die Höhenlinien auf die gewünschten Werte und zeichnen Sie die Gauben einfach zwischen den Linien. Messen in der Ansicht zum Bestimmen der Höhenlage ist nicht mehr notwendig.
- Sie können Räume exakt zwischen 1m- und 2m-Höhenlinie zeichnen.



Ebenen modifizieren

Wenn Sie mit  **Ebenen modifizieren** die **Punkthöhen oben/unten** von freien Ebenen ändern möchten, geht das jetzt viel einfacher. Die bei der Ebenendefinition eingegebenen Punkte werden nun als Symbole in Hilfskonstruktionsfarbe eingeblendet, und zwar im Grundriss, in den Ansichten und in den Isometrien.

Der Punkt, dessen Eingabefeld gerade aktiv ist, wird mit einem größeren Symbol und Aktivierungsfarbe gekennzeichnet.



- (A) Definitionspunkte der freien Ebene
- (B) aktivierter Definitionspunkt

Dialogfeld 'Höhe' mit Quickinfo

Im Dialogfeld Höhe, das bei allen Architekturelementen zur Höhengabe bzw. -modifikation dient, wird nun bei jedem Symbol ein erklärendes Quickinfo eingeblendet, wenn Sie mit dem Mauszeiger darauf zeigen.



Gerade Neulinge können sich so leichter in die ebenenbezogene Höhengabe von Allplan einarbeiten.

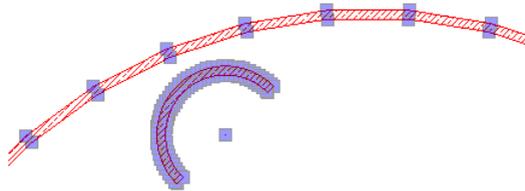
Höhenlage ändern

Wenn Sie die Höhenlage von Architekturelementen mit  **Allgemeine Ar-Eigenschaften modifizieren** ändern möchten, sparen Sie nun einige Klicks:

Sie müssen nun nicht mehr explizit die Optionen **Oberkante modifizieren** und/oder **Unterkante modifizieren** aktiv setzen: Sobald Sie auf eine Funktion zur Höhengabe klicken, wird die entsprechende Option automatisch aktiviert.

Kreiswand mit einstellbarer Teilung

In den Vorversionen von Allplan bestand ein kreisförmiges Linienbauteil wie z.B. eine  Kreiswand intern immer aus 40 (bzw. 80 für innen und außen) Teilpolygonzügen, bezogen auf das erstellte Kreiswandsegment. Das bedeutete, dass eine Viertelkreiswand, aber auch eine Vollkreiswand aus jeweils 40 Teilpolygonen bestand.



In Allplan 2013:

Vollkreiswand mit großem Radius, Halbkreiswand mit kleinem Radius

Nun können Sie selbst einstellen, aus wie vielen Teilpolygonen die Kreiswand bestehen soll; dabei bezieht sich diese Einstellung immer auf einen Vollkreis. Damit ist nun gewährleistet, dass ein angrenzender Raum auch nach einer Modifikation sich immer noch exakt an die Kreiswand anpasst. Außerdem lassen sich dadurch nun auch "glattere" Kreiswände erzeugen.



Diese Anpassung gilt für alle Linienbauteile, also nicht nur für  Wand, sondern auch für  Unterzug,  Überzug oder  Streifenfundament.

Hinweis: Kreisförmige Bauteile aus Vorversionen behalten die Kreisteilung bei, mit der sie erstellt wurden. Werden deren Parameter zum Zeichnen neuer Kreiswände übernommen, dann wird die neue Logik angewendet.

Fenstereingabe in Kreiswand verbessert

Bis Allplan 2013-1 wurden bei Öffnungen in einer Kreiswand die Leibungstiefen innen und außen nicht berücksichtigt, Fenstermakros wurden immer mittig eingesetzt.

Nun haben Sie die Möglichkeit, **Fenstertiefe** und **Leibung außen** einzugeben, die **Leibung innen** wird aus der Min-Max-Box der Fensteröffnung berechnet.

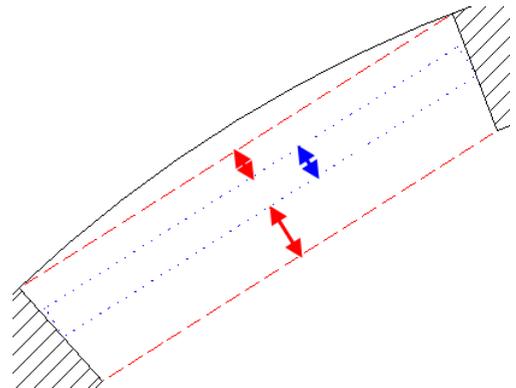
Parameter

Leibungselement erzeugen

Leibungselement außerhalb der Wand

innen außen

Fenstertiefe	0.1000
Leibung außen (La)	0.090
Leibung innen (Li)	-
Überstand (Ü)	-



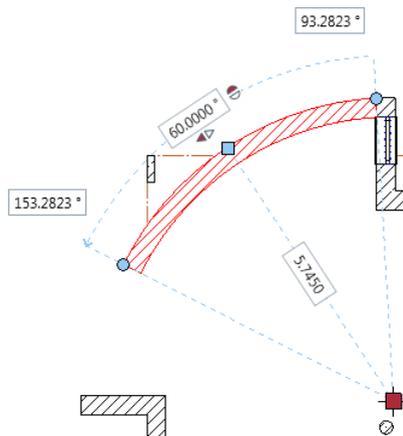
Kreiswand verlängern, mit Direkter Objektmodifikation

Kreiswände können zurzeit nicht mit  Linienbauteil an Linienbauteil an andere Wände angeschlossen werden. Sie können dazu aber die Direkte Objektmodifikation nutzen.

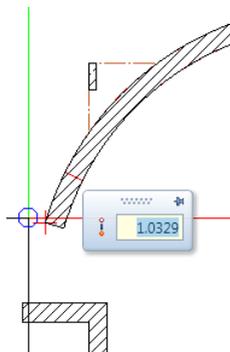
So schließen Sie eine Kreiswand an eine Wand an, mit Direktmodifikation

- 1 Klicken Sie auf die Kreiswand.

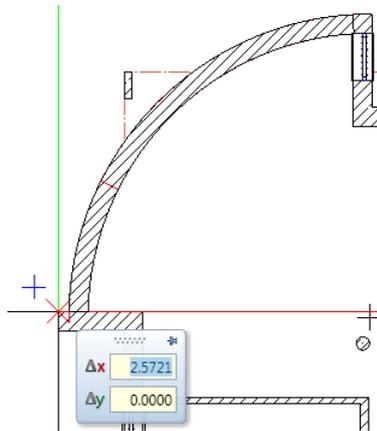
Griffe und Eingabefelder der Kreiswand werden eingeblendet.



- 2 Klicken Sie auf den Griff an der Seite, die verlängert werden soll.



- 3 Ziehen Sie den Griff bis zur Wand, an welche die Kreiswand angeschlossen werden soll.



- 4 Klicken Sie auf den Zielpunkt.

Die Kreiswand wird verlängert.

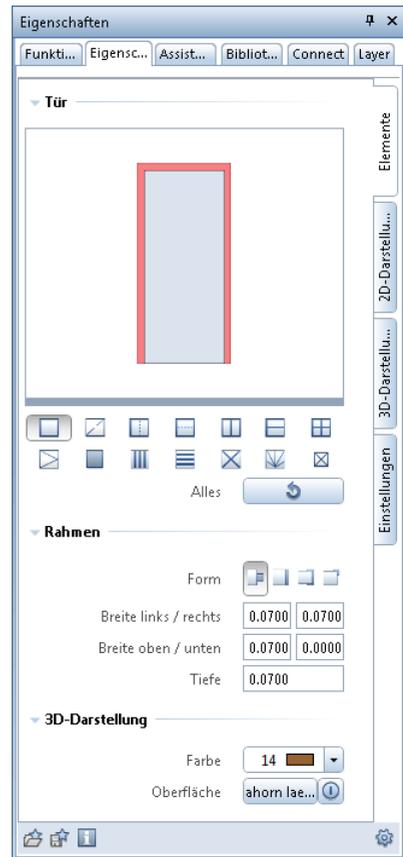
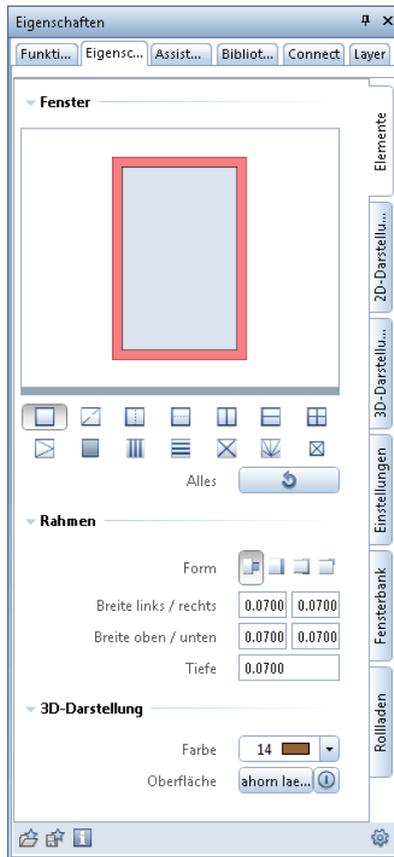
Hinweis: Achten Sie insbesondere bei nicht lotrechten Eckenanschlüssen oder bei mehrschaligen Wänden auf die Verschneidung von Kreiswand und gerader Wand.

- 5 Zoomen Sie den Anschluss und überprüfen Sie die Verschneidung. Unstimmigkeiten können mit  Punkte modifizieren korrigiert werden.

SmartPart Fenster modellieren / SmartPart Tür modellieren

Im Modul Basis Wände, Öffnungen, Bauteile stehen Ihnen im Bereich Erzeugen die neuen Funktionen  SmartPart Fenster modellieren und  SmartPart Tür modellieren zur Verfügung.

Nach Aktivieren dieser Funktionen öffnet sich die Palette **Eigenschaften** des SmartParts auf der Registerkarte **Elemente**, und Sie können umgehend mit dem Modellieren eines eigenen SmartParts beginnen.



Das Modellieren wird in Echtzeit dargestellt. Die SmartParts passen sich auch während des Modellierens jeder Öffnungsform an. Im Abschnitt "Veränderbare Parameter (siehe Seite 109)" erhalten Sie einen Überblick über die Parameter der Fenster- und Türen-SmartParts.

Die einzelnen Bestandteile der SmartParts lassen sich sowohl grafisch durch Griffe am Objekt als auch durch Modifizieren der Parameter in der Palette ändern. Dabei ist die Reihenfolge der Modifikationen beliebig.

In der Palette können Sie die zu ändernden Bestandteile durch Anklicken in der Vorschau anwählen, oder Sie aktivieren das entsprechende Element-Symbol. Die Parameter sind in der Palette übersichtlich in Gruppen gegliedert und auf mehreren Registerkarten angeordnet. In der Vorschau können Sie die dargestellten Elemente zoomen und verschieben.

Ihre SmartParts können Sie mit  **Als Favorit speichern** als Favorit speichern oder in die Bibliothek aufnehmen. Auf diese Art und Weise können Sie sich eine auf Ihre Bedürfnisse angepasste Objektbibliothek aufbauen.

Zahlreiche Kundenwünsche konnten berücksichtigt werden. So sind jetzt z.B. die Darstellung von 2D-Öffnungssymbolen von Fensterflügeln, das Darstellen von Griffen in 2D und 3D oder die Eingabe unterschiedlicher Breiten für die einzelnen Rahmenseiten möglich.

Veränderbare Parameter

Unterschiedliche Rahmenbreiten

Rahmenbreiten und Rahmentiefen können individuell unterschiedlich für oben/unten/rechts/links eingestellt werden. Dies gilt nicht nur für den Außenrahmen, sondern auch für die Rahmen von Flügelementen. Diese Eigenschaft können Sie nutzen, um z.B. Aufdopplungen im Fußbodenbereich darzustellen.

Schlagleiste für Stulpflügel

Jetzt ist es auch möglich, bei einer Stulpkonstruktion die konstruktionsbedingte Fuge, die in der Praxis üblicherweise durch eine Schlagleiste abgedeckt wird, darzustellen. Die Position, die Breite und die Tiefe der Schlagleiste können individuell angepasst werden.

Fixierter Feldbreite

Es kann jetzt ein mittiges Feld mit einer fixierten festen Breite erzeugt werden. Die Breite ist dabei individuell einstellbar. Die verbleibende Fläche wird automatisch gleichmäßig auf die beiden äußeren Felder aufgeteilt.

Unterschiedliche Formate für Öffnungsflügel

Jedes Öffnungssymbol kann sowohl in der 2D- als auch in der 3D-Darstellung unterschiedliche Formate haben. So kann z.B. bei einem 2flg. Fenster das Format für den Gang- und Standflügel unterschiedlich eingestellt werden.

Unterschiedliche Materialien für jedes Element

Die einzelnen Elemente eines Objektes können unterschiedliche Oberflächen und Farben erhalten. So sind die Darstellung von z.B. holzfarbenen Fenstern mit messingfarbenen Sprossen oder Türen mit dunkelgrauen Blockzargen und hellgrauem Türblatt kein Problem mehr.

Dicke bei Feldelementen

Bei Feldelementen steht nun auch der Parameter **Dicke** zur Verfügung. Der Wert kann pro Feld individuell eingestellt werden. So ist es ganz einfach möglich, auch innenliegende Sprossen oder Sandwich-Paneele darzustellen.

Sichtbarkeiten flexibel steuern

Die Sichtbarkeit der Objekte ist jetzt in hohem Maße individuell steuerbar. Indem den Elementen verschiedene Layer zugewiesen werden, ist eine separate Schaltung sowohl von Elementen und Öffnungssymbolen, als auch in der 2D- und 3D-Darstellung möglich.

Abstand zur Öffnung einstellen

Der Abstand zur Öffnung kann nun direkt in den Parametern der neuen Objekte individuell und unterschiedlich für oben/unten/rechts/links eingestellt werden. Mit Hilfe dieses Parameters ist es z.B. auch möglich, den Abstand zum Rohfußboden zu beeinflussen.

Falz

Die Art und Weise, wie sich Rahmen und Flügel überlappen sollen, kann jetzt mit dem neuen Parameter **Falz** beeinflusst werden. Es

stehen vier verschiedene Abwinklungstypen zur Verfügung, wobei die Positionen rechts/links/oben/ unten individuell einstellbar sind.

Fenstergriffe

Fenstergriffe können wahlweise auf der Bandseite und auf der Rahmenseite dargestellt werden. Sie werden automatisch mittig auf den Flügel gesetzt. Griffe werden sowohl in der 2D- als auch in der 3D-Darstellung angezeigt.

Fensterbank

Es besteht jetzt die Möglichkeit, gleich beim Erstellen dem Fensterobjekt Fensterbänke für innen und/oder außen zuzuordnen. Die Parameter sind individuell einstellbar. Die Breite der Fensterbank kann direkt über Griffe modifiziert werden.

Rollladen

Beim Erzeugen kann dem Fensterobjekt gleich ein Vorsatz- oder Aufsatzrollladen zugeordnet werden. Die Parameter sind individuell einstellbar. Die Breite der Rollladen kann direkt über Griffe modifiziert werden.

Türgriffe

Zur Verfügung stehen nun auch die Elemente Türgriff und Türknauf, welche wahlweise auf der Bandseite und auf der Rahmenseite dargestellt werden können. Sie werden automatisch bei einer Höhe von 1,05m auf den Flügel gesetzt. Die Türgriffe werden sowohl in der 2D- als auch in der 3D-Darstellung angezeigt.

Rahmenposition

Die Lage des Blockrahmens innerhalb der Öffnung kann individuell eingestellt werden. Die Ausrichtung kann mittig oder außen/innen bündig und zusätzlich mit einem Abstand zur Achse erfolgen. So lässt sich z.B. eine Zargentür mit einem nach innen versetzten Band bzw. Türblatt darstellen.

Ganzglastüren

Rahmenlose Türen aus z.B. Glas können ganz einfach erzeugt werden. Die exakte Lage der Tür innerhalb der Öffnung kann über die Leibung bestimmt werden.

Stilflächen in Bauteilrichtung

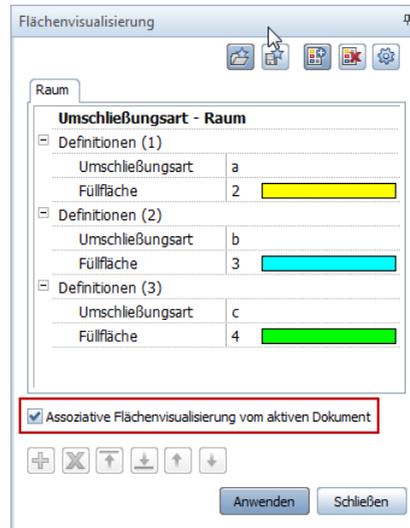
In  **Allgemeine Ar-Eigenschaften modifizieren** gibt es seit Allplan 2013-1 die Option  **Schraffur in Bauteilrichtung**. Hier können Sie festlegen, dass bei Linienbauteilen sich die Schraffur der Richtung des Bauteils anpasst.



Diese Einstellung wurde zu **Allplan 2014** erweitert; sie ist nun nicht mehr nur auf einfache Schraffuren beschränkt, sondern gilt für alle Muster und Schraffuren, die als  **Stilfläche** zugewiesen wurden. Die Einstellung wirkt sich auf alle weiteren Elemente wie Verbblendung usw. aus, außerdem auch auf alle weiterführenden Anwendungen wie z.B. Architekturschnitt, Assoziative Ansichten und Verdeckt-Berechnung.

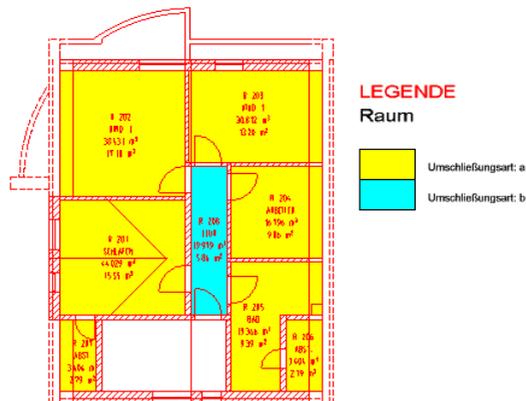
Assoziative Flächenvisualisierung

Eine  Flächenvisualisierung können Sie nun auch assoziativ erstellen.

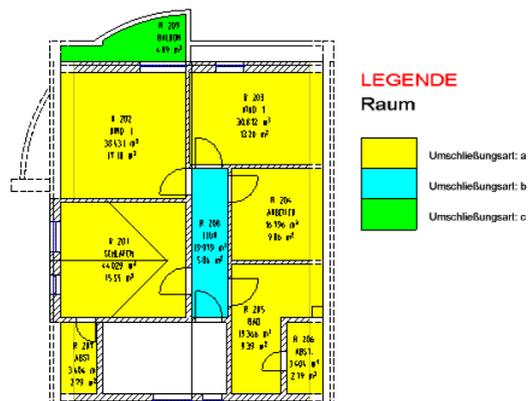


Ist die Option **Assoziative Flächenvisualisierung vom aktiven Dokument** aktiviert, dann werden alle Elemente, die einem Kriterium der Flächenvisualisierung entsprechen, automatisch aktiviert. Werden passende Elemente neu erzeugt, dann werden diese sofort mit dem jeweils definierten Flächenelement gefüllt, und die Legende wird automatisch aktualisiert.

Beispiel einer Flächenvisualisierung von Räumen mit Umschließungsart:



Kommt der Balkon dazu, wird dieser automatisch gefüllt, und die Legende wird ergänzt.



Raumgruppe modifizieren mit Übernahme

Die Modifikation von Raum- und Geschossgruppen mit  **Raum-, Geschossgruppe** wurde zu **Allplan V2013-1** unter anderem dahingehend verbessert, dass bestehende Flächenelemente nicht automatisch überschrieben werden.

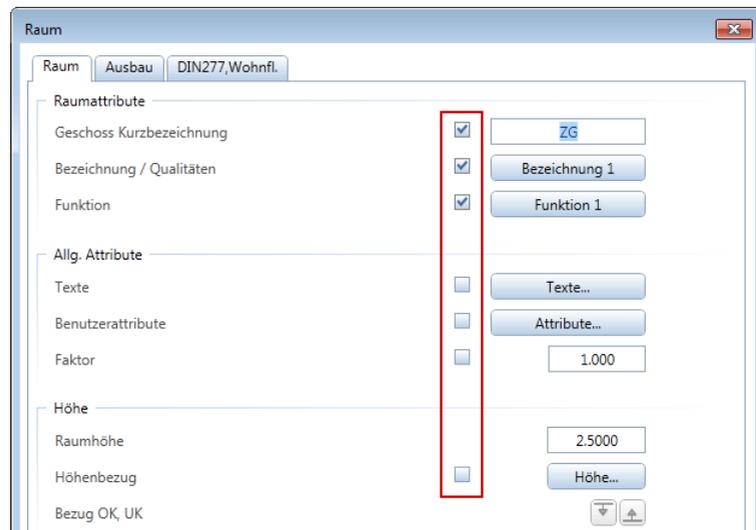
Diese Voreinstellung war nicht ausreichend. Nun können Sie in den **Eingabeoptionen** der Funktion festlegen, ob die Modifikation *mit* oder *ohne* Übernahme der zugewiesenen Flächenelemente durchgeführt wird:



- Mit **Modi** wird die Gruppe nur aktiviert.
- Mit **Modi+** wird die Gruppe aktiviert, und gleichzeitig werden die Parameter der Gruppe in die Dialog-Symbolleiste **Raum-, Geschossgruppe** übernommen.

Räume, Flächen, Geschosse modifizieren verbessert

Bei  Räume, Flächen, Geschosse modifizieren können Sie nun genauer differenzieren, welche Attribute geändert werden sollen. Dazu gibt es nun in den  Eigenschaften je ein Kontrollkästchen zu jedem änderbaren Attribut. Nur wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren, dann wird das Attribut geändert.



Boden- und Deckenflächen jetzt auch mit Stilfläche

Boden- und Deckenflächen von Räumen können jetzt nicht nur mit Schraffur, Muster oder Füllfläche versehen werden, sondern jetzt auch mit Stilflächen. Die Eingabe kann sowohl über  Raum, Registerkarte **Ausbaufächen** als auch über  Bodenfläche oder  Deckenfläche erfolgen.

Schraffur	Muster	Füllfläche	Stilfläche
<input type="checkbox"/> 1 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 306 Dämmstoff
<input type="checkbox"/> 1 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 313 Dielen horiz...

Damit können Sie nun bei der Schnittdarstellung in Abhängigkeit vom Flächenstil unterschiedliche Ergebnisse erzielen.



Schnittdarstellung bei Zeichnungstyp **Bauvorlagenzeichnung**



Schnittdarstellung bei Zeichnungstyp **Präsentationszeichnung**

Makros gegen SmartParts tauschen

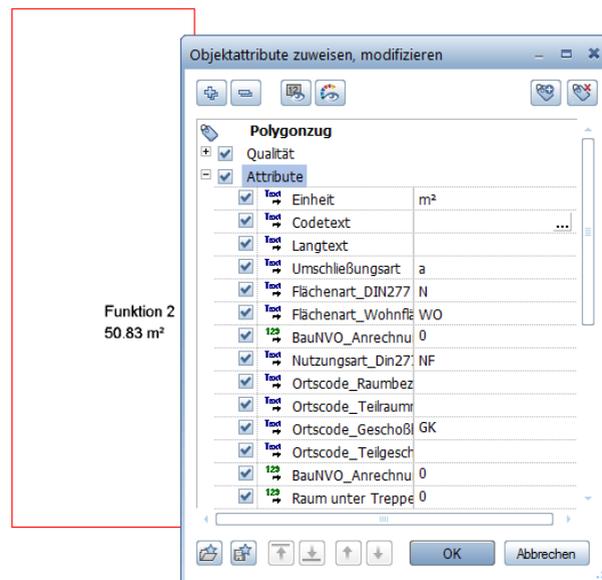
Mit der Entwicklung der neuen SmartParts für Fenster und Türen wurde auch die Funktion  **Makro tauschen** erweitert:

Sie können nun nicht nur Makros gegen Makros tauschen, sondern auch Makros gegen SmartParts und umgekehrt. Deswegen heißt diese Funktion nun  **Makro, SmartPart tauschen**.

Polygonzug mit Raumattributen

Wenn Sie mit  **Elemente wandeln**, Option **Räume in 2D-Polygonzüge** einen Raum in einen Polygonzug wandeln, dann gehen die ursprünglich dem Raum zugewiesenen Attribute nicht mehr verloren, sondern sie werden jetzt dem Polygonzug zugewiesen.

Das wichtigste Anwendungsgebiet für diese Neuerung ist der Datenaustausch im DWG-Format.



Die Attribute können Sie wie gewohnt mit  **Objektattribute zuweisen, modifizieren** bearbeiten.

Vereinfachte Arbeitsweise beim Einfärben von Räumen

Bei  Räume, Flächen, Geschosse mit Flächenelementen versehen konnte die Arbeitsweise vereinfacht werden. Analog zur Raumeingabe wurde eine Dialog-Symboleiste mit  **Parameter übernehmen** integriert:



Damit lassen sich nun verschiedene Räume unterschiedlich einfärben, ohne dass immer wieder das entsprechende Definitions-Dialogfeld geöffnet werden muss. Durch Nutzung von  **Parameter übernehmen** kann nun sehr leicht ein anderes Flächenelement (Farbe, Schraffur, Füllfläche) ausgewählt werden.

Neuerungen bei Reports

Ausbau - Fenster, Türen

Im Ordner **Ausbau** unter **Fenster, Türen** finden Sie drei neue Reports zur Auswertung von Türen mit verschiedenen Attribut-Filtern zur Übergabe und Bearbeitung in Excel. Außerdem gibt es einen Report zur Auswertung von Türen mit Qualitäten. Im Allgemeinen werden nun auch Fenster SmartParts und Tür SmartParts ausgewertet.

Türen (für Übergabe alle Attribute).rdlc	Türelemente (Makros, SmartParts) mit allen Attributen, die an Türelemente vergeben werden können, zur Übergabe nach Excel	Übergabe nach Excel mit  Allplan BCM- und Mengen-Daten exportieren
Türen (für Übergabe Komplet).rdlc	Türelemente (Makros, SmartParts) mit allen Attributen, zur Übergabe nach Excel	Übergabe nach Excel mit  Allplan BCM- und Mengen-Daten exportieren
Türen (für Übergabe Kurzfassung).rdlc	Türelemente (Makros, SmartParts) mit Hauptattributen, zur Übergabe nach Excel	Übergabe nach Excel mit  Allplan BCM- und Mengen-Daten exportieren
Türen (mit Qualitäten).rdlc	Türelemente (Makros, SmartParts) mit Lage, Qualitäten und Attributen.	

Räume, Flächen, Geschosse - Räume

Im Ordner **Räume, Flächen, Geschosse** unter **Räume** finden Sie einen Report, der die anteiligen Glasflächen von Fenster SmartParts und Tür SmartParts auswertet.

Anteilige Glasflächen.rdlc

Anteilige Glasflächen je Geschoss, mit Bauteil-ID, Bezeichnung, Funktion, Grundfläche, Fensterfläche, Anteil in % und Bewertung; Räume mit anteiligen Fensterflächen unter 1/12, 1/10 bzw. 1/8 werden rot markiert

Es werden nur Fenster SmartParts und Tür SmartParts ausgewertet, keine Makros.

Wird dokumentorientiert gearbeitet, dann müssen die Räume und die Wände mit Fenstern in derselben ndw-Datei liegen.

In Report Viewer - Palette Parameter unter **Erforderlicher Fensteranteil** können Sie zwischen 1/12, 1/10 und 1/8 anteilige Glasfläche umschalten.

Unter **Sortierung_Geschoss** können Sie die Auswertung nach den Geschossen der Bauwerksstruktur oder nach den Geschossbezeichnungen der Räume gruppieren.

Räume, Flächen, Geschosse - Wohnflächen

Im Ordner **Räume, Flächen, Geschosse** unter **Wohnflächen** finden Sie einen Report zur tabellarischen Auswertung von Räumen nach Wohn- und Grundfläche.

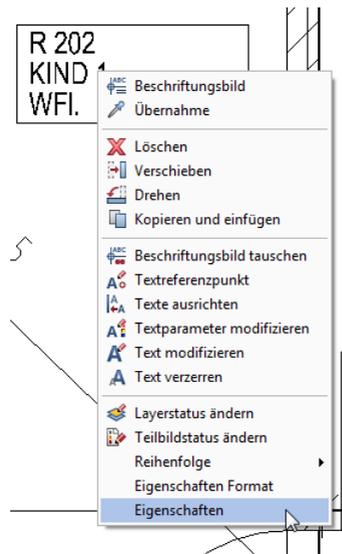
Wohnflächen (tabellarisch).rdlc

Wohnflächen nach Geschoss und zugehörigen Räumen, mit Bezeichnung, Funktion, Grundfläche und Wohnfläche je Raum; Summe je Geschoss und Gesamtsumme

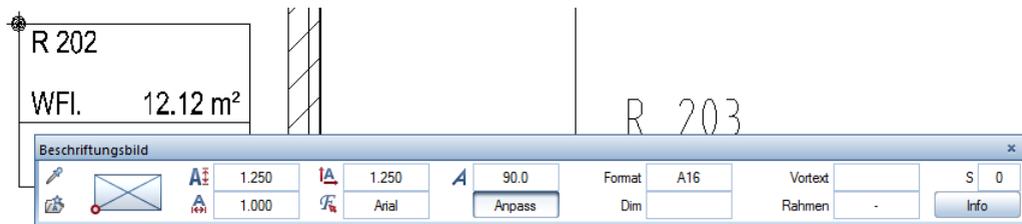
In Report Viewer - Palette Parameter - Bereich **Benutzerinteraktion** unter **Sortierung_Geschoss** können Sie die Auswertung nach den Geschossen der Bauwerksstruktur oder nach den Geschossbezeichnungen der Räume gruppieren.

Beschriftungsbilder bearbeiten im Kontextmenü

Im Kontextmenü von abgesetzten Beschriftungsbildern finden Sie nun auch den Eintrag **Eigenschaften**. Dadurch wird die Modifikation von Beschriftungsbildern wesentlich beschleunigt.



Wenn Sie im Kontextmenü auf **Eigenschaften** klicken, dann wird das Beschriftungsbild aktiviert und die Dialog-Symbolleiste **Beschriftungsbild** eingeblendet. So können Sie sofort mit der Modifikation beginnen.



Attribute direkt beim Eingeben von Treppen zuweisen

Im Dialogfeld **Treppe - Geometrie** können Sie nun direkt Attribute von bestehenden Treppen übernehmen oder neue Attribute zuweisen.



Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

-  **Attribute komplett neu**
Mit dieser Funktion übernehmen Sie die Attribute einer bestehenden Treppe. Bei der Übertragung werden alle vorhandenen Attribute gelöscht und vollständig durch die neuen Attribute ersetzt.
-  **Objektattribute übernehmen - anhängen**
Mit dieser Funktion übernehmen Sie die Attribute einer bestehenden Treppe. Bei der Übertragung werden bereits vorhandene Attribute mit den neuen Attributwerten überschrieben; noch nicht vorhandene Attribute werden an den bestehenden Attributsatz angehängt (ergänzt).
-  **Objektattribute zuweisen, modifizieren**
Mit dieser Funktion modifizieren Sie Attribute einer bestehenden Treppe; Sie können auch neue Attribute zuweisen. Details finden Sie unter  **Objektattribute zuweisen, modifizieren** (Modul Objektmanager).

Treppenassistent erweitert

Zu Allplan 2013-1 wurde die Funktion  **Treppenassistent** überarbeitet. Mit  **Treppenassistent** erstellte Treppen können analog Eingabe über das Dialogfeld **Treppenassistent** modifiziert werden.

 **Treppenassistent** wurde zur aktuellen Version Allplan 2014 konsequent weiterentwickelt:

- Mit Doppelklick rechts auf eine mit  **Treppenassistent** erstellte Treppe erstellen Sie weitere Assistententreppen mit gleichen Parametern und Attributen; dazu wird das Dialogfeld **Treppenassistent** geöffnet.
- Wenn Sie mit  die **Bauteile komplett von existierender Treppe übernehmen**, dann werden nun auch die Attribute übernommen. Wie bei der Bearbeitung mit  **Treppe modifizieren** wird die "Assistententreppe" dabei zu einer Standardtreppe.

Bereich Visualisierung

Erweiterungen beim Textur-Mapping

Texturen drehen

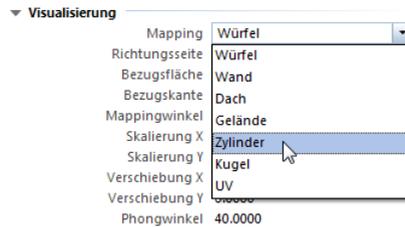
Beim Definieren von Oberflächen mit den Funktionen  **Freie Oberflächen an 3D-, Ar-Elemente zuweisen** und  **Oberflächeneinstellungen** können Sie nun die Texturen drehen.

Im Dialogfeld **Freie Oberfläche** bzw. **Oberflächeneinstellungen für Farben** können Sie den Drehwinkel der Textur eingeben.



Erweiterte Möglichkeiten zum Mapping von Texturen

In Allplan gibt es nun neue Arten zum Mapping von Texturen auf 3D-Elemente. Wenn Sie 3D-Körpern Texturen zuweisen, dann wird normalerweise das zum Element passende Mapping verwendet. Aber das muss nicht immer passen. Nun können Sie nachträglich in der Palette **Eigenschaften** die Art des Mappings verändern.



Folgende Mapping-Arten sind nun möglich:

- Würfel
- Wand
- Dach
- Gelände
- Zylinder
- Kugel
- UV

Markieren Sie den 3D-Körper, dessen Mapping geändert werden soll, und öffnen Sie die Palette **Eigenschaften**. Unter **Visualisierung** können Sie das **Mapping** umstellen.



Architekturelemente, die mit  Elemente wandeln in 3D-Körper gewandelt wurden, behalten das architekturenspezifische Mapping bei.

UV Mapping aus C4D Import

Mit UV Mapping sind komplexe Elemente wie Menschen, Bäume, Fahrzeugen oder Möbel mit nur einer Textur belegt. Auch datensparende Elemente mit grober polygonaler Struktur können verwendet werden.

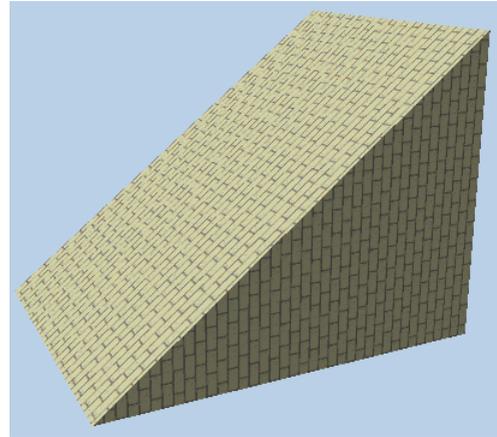
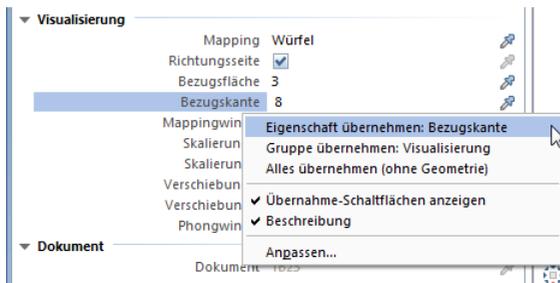
In Allplan selbst können Sie zwar UV Mapping nicht zuweisen, aber aus CINEMA 4D importierte Elemente mit UV Mapping behalten diese Eigenschaft, solange sie in Allplan nicht verändert werden.



Texturen mit Richtungsseite

In der Palette **Eigenschaften** können Sie auch die Richtungsseite der Textur ändern, und zwar für jedes einzelne Element. Die Richtung können Sie von der gewählten Fläche oder Kante übernehmen.

Für die Übernahme können Sie entweder alle Übernahme-Pipetten einblenden lassen oder die Übernahme einzeln wählen.



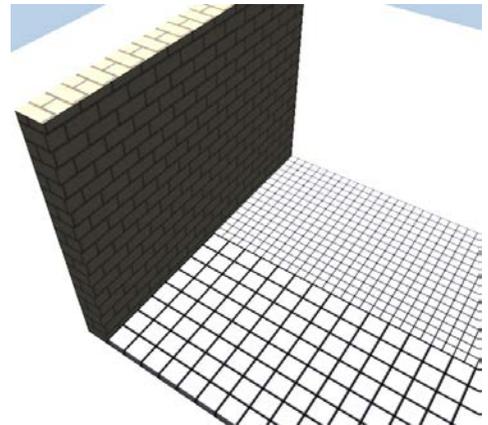
Winkel, Faktor, Verschiebung

Über die Palette **Eigenschaften** können Sie die Textur drehen, in X- und Y-Richtung verschieben oder über einen Faktor in X- und Y-Richtung verzerren, und zwar für jedes Element einzeln. Dazu ist es nicht notwendig, die Oberflächendatei oder die Textur anzupassen und neu zu speichern.

Hinweis: Der hier festgelegte **Mappingwinkel** wird zum in der Oberflächendefinition eingestellten **Textur-Drehung** addiert.

Hinweis: Der hier festgelegte **Skalierungsfaktor** wirkt zusätzlich zur in der Oberflächendefinition eingestellten **Skalierung**.

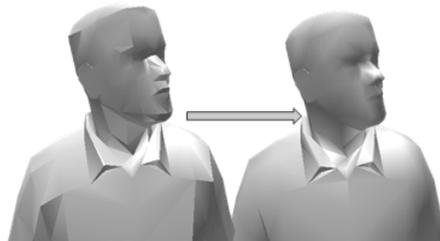
Hinweis: Die hier festgelegte **Verschiebung** wird zur in der Oberflächendefinition eingestellten **Verschiebung** addiert.



Phongwinkel

Mit Hilfe von **Phongwinkel** können Sie die Kanten von 3D-Körpern weicher gestalten.

Der **Phongwinkel** kann ebenfalls in der Palette **Eigenschaften** für jedes einzelne Element angepasst werden. Je höher die Einstellung für **Phongwinkel**, desto weicher werden die Kanten. Der Maximalwert beträgt 90 Grad.



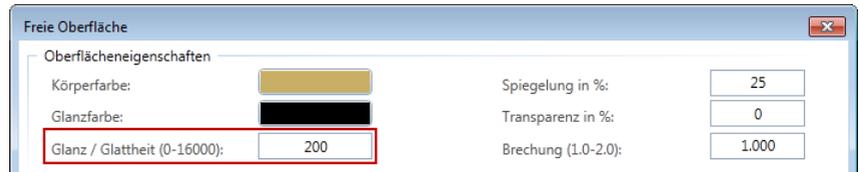
Phongwinkel: 40 und 90 Grad

Die Auswirkung der Einstellung bei **Phongwinkel** ist vor allem bei nicht texturierten Objekten gut sichtbar. Mit Textur, insbesondere in Verbindung mit UV Mapping, ist der Effekt von **Phongwinkel** nicht auf den ersten Blick zu erkennen, wirkt sich aber bei Schatten und Renderings aus. Die weichere Darstellung wirkt sich auf die inneren Polygonkanten des Objekts aus, aber nicht auf die äußere Begrenzung, die sich aus der jeweiligen Kameraposition ergibt.

Für eine realistische Visualisierung ist es empfehlenswert, gerade bei grob aufgelösten Objekten mit wenigen Polygonen den **Phongwinkel** zu erhöhen. Bei fein aufgelösten Objekten mit vielen Polygonen ist UV Mapping meist ausreichend.

Oberflächen zuweisen

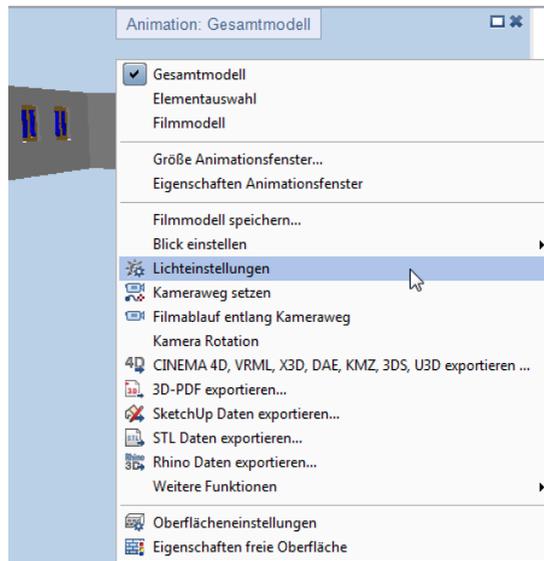
Beim Definieren von Materialien und Oberflächen für die Animation mit  **Freie Oberflächen an 3D-, Ar-Elemente zuweisen** wurde bisher der Begriff **Glanzstärke** verwendet. Dies ist jedoch nicht ganz korrekt, deshalb wird nun **Glanz / Glattheit** verwendet.



Die neue Bezeichnung soll auch den Zusammenhang von **Glanzfarbe** und **Glanz** deutlich machen, der - mit Ausnahme von **Global Illumination** - bei den anderen Rendermethoden gegeben ist.

Lichteinstellungen im Kontextmenü des Animationsfensters

Im Kontextmenü des Animationsfensters können Sie nun die  **Lichteinstellungen** auch direkt aufrufen, der Weg über Weitere Funktionen ist nicht mehr notwendig. So sparen Sie sich einige Klicks beim Feintuning Ihrer Animationsszene.



Global Illumination

Die Renderberechnung mit Global Illumination wurde mit dem Ziel weiterentwickelt, schneller und mit weniger Einstellarbeiten ein realistisches Ergebnis zu erhalten.

Belichtungsautomatik

Bevor die Renderberechnung beginnt, wird automatisch die beste Belichtung ausgewählt. Damit erhalten Sie nun von Beginn an ein optimales Ergebnis und können Details erkennen, die früher über- oder unterbelichtet waren. Das Renderergebnis wirkt nun insgesamt realistischer. Die nachträgliche Anpassung der Helligkeit im Dialogfeld **Bild-Korrektur** kann in den meisten Fällen entfallen.

Photonen-Mapping verbessert

Das Photon-Mapping kann nun Multithreading nutzen - bisher nutzte es nur einen Prozessorkern. Bei Multiprozessorsystemen können nun alle verfügbaren Prozessorkerne zum Erstellen der Photon-Map genutzt werden. So kann die Renderberechnung erheblich beschleunigt werden.

Hintergrundbild unverändert

Bisher wurde ein Hintergrundbild bei der Renderberechnung mit Global Illumination ebenfalls beeinflusst; der Tonwert wurde an das gerenderte Modell angepasst. Nun wird das Hintergrundbild maskiert und damit nicht mehr verändert. Die Kanten zwischen Modell und Hintergrundbild werden geglättet.

Objekte hinter Glas

Beim Rendern von Objekten mit diffusen Materialien hinter Glas konnte die Qualität verbessert werden. Nun wird zunächst die indirekte Beleuchtung der Objekte berechnet und dann erst das Glas.

Bereich Ingenieurbau

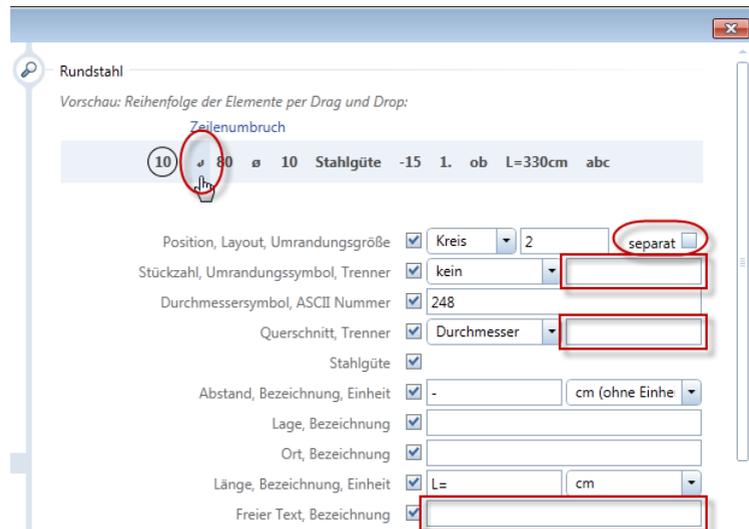
Faktor für Durchmesser

Der Faktor zur modifizierten Darstellung des Nenndurchmessers, den Sie in den  **Optionen** einstellen können, wird nun nicht mehr nur für die maßstäbliche Darstellung in der Zeichnung verwendet, sondern auch für die Kollisionskontrolle, die Animation und die Ableitung in 3D berücksichtigt.

Da dieser Parameter nun allgemeingültig ist, wurde er in den Bereich **Rundstahl** der Seite **Bewehrung** verschoben.

Neue Beschriftungsoptionen

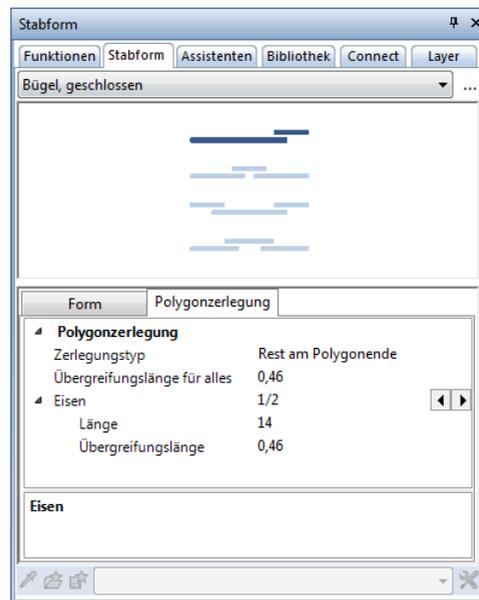
Aufgrund internationaler Anforderungen an die Rundstahlbeschriftung wurden die Parameter in den  **Optionen** erweitert. Für die Länder Kanada, Chile, Großbritannien, Indien, Japan, Norwegen, Argentinien, Indonesien, Mexico und Spanien konnten dadurch nun länderspezifische Standardeinstellungen festgelegt werden.



- Die Möglichkeit, anstelle der Positionsumrandung ein Präfix für die Positionsnummer zu erzeugen, wurde erweitert. Sie können nun zusätzlich der Positionsnummer ein "M", eine "O" oder ein "BO" voranstellen.
- Durch Aktivieren der neuen Option **separat** wird ein zweizeiliger Verlegetext erzeugt, bei dem der Textzeiger als Trennstrich dient und an dessen Ende die Positionsnummer erzeugt wird. Die Lage des Zeilenumbruchs können Sie in der Vorschau der Textzusammenstellung per Drag&Drop verändern.
Beim Absetzen des Verlegetextes haben Sie die Möglichkeit, die Positionsnummer grundsätzlich horizontal oder in Richtung der übrigen Beschriftung abzusetzen.
- Im Anschluss an die Stückzahl und den Querschnitt können Sie nun einen Text mit bis zu acht Zeichen festlegen, der als **Trenner** zum nächsten Parameter dient.
- Beim freien Text können Sie nun eine zusätzliche freie Bezeichnung mit bis zu acht Zeichen festlegen, die vor dem in der Beschriftung eingegebenen freien Text abgesetzt wird.

Stab- und Mattenform mit Polygonzerlegung

Sobald bei der Eingabe einer Stabform die Eisenlänge die in den  Optionen eingestellte Lagerlänge überschreitet und die Biegeform nicht als lfdm-Eisen erzeugt wird, erfolgt nun eine Polygonzerlegung der Form. Hierzu wird zusätzlich die Registerkarte **Polygonzerlegung** eingeblendet, in welcher Sie den Typ der Zerlegung, die allgemeingültige Übergreifungslänge sowie die Länge und Übergreifung der einzelnen Eisen festlegen können. Die Übergreifungen können nur als gerade Eisen ausgeführt werden.



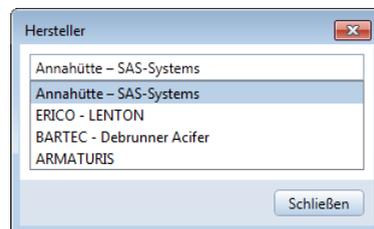
Nach dem Beenden der Stabformeingabe können Sie die gesamten Eisen zunächst nacheinander beschriften und dann verlegen sowie abschließend die Verlegungen bemaßen.

Bei der Eingabe einer Mattenform erfolgt die Polygonzerlegung entsprechend dann, wenn die Länge der Biegeform die jeweils ungebogene Mattenabmessung überschreitet.

Durch die Implementierung der Polygonzerlegung in die Eingabe der Stab- und Mattenform ist die Funktionalität der Funktionen  FF-Rundstahlbewehrung und  FF-Mattenbewehrung nun vollständig durch die Funktionen  Stabform und  Mattenform abgedeckt. Aus diesem Grund stehen Ihnen die Funktionen  FF-Rundstahlbewehrung und  FF-Mattenbewehrung nun nicht mehr zur Verfügung.

Schraubmuffensysteme

In der Funktion  Muffe, Gewinde, Anschlussstab des Moduls  Rundstahlbewehrung wurden die Kataloge überarbeitet und erweitert. Es stehen Ihnen nun die Schraubmuffensysteme von vier Herstellern zur Auswahl.



ERICO – LENTON

Im Rahmen der Erweiterung der Kataloge wurde der Katalog des LENTON Schraubmuffensystems überarbeitet. Inhaltlich ist der aktuelle Katalog vollkommen identisch zum vorhergehenden Katalog aus dem Jahr 2010. Wie beim Katalog des Stahlwerks Annahütte müssen Sie nun jedoch beim Erzeugen des Gewindes ebenfalls die zugehörige Muffe anklicken. Damit ist nun sichergestellt, dass keine falschen Ergänzungsstäbe erzeugt werden.

Beachten Sie, dass nun beim Erzeugen des Gewindes Informationen aus der zugehörigen Muffe ausgelesen werden. Diese Informationen besitzen Muffen, welche mit dem Katalog aus dem Jahr 2010 erzeugt wurden, nicht. Die Erzeugung des Gewindes mit dem aktuellen Katalog ist somit nicht möglich, wenn Sie eine "alte" Muffe anklicken.

BARTEC – Debrunner Acifer

Der neue Debrunner Acifer - Bauteilkatalog für die BARTEC® Schraubverbindungen wurde speziell für die Anwendung in der Schweiz in Verbindung mit Allplan zusammengestellt. Die BARTEC® Schraubverbindungen stellen ein ausgereiftes System für geschraubte Betonstahl-Verbindungen dar.

Sicher

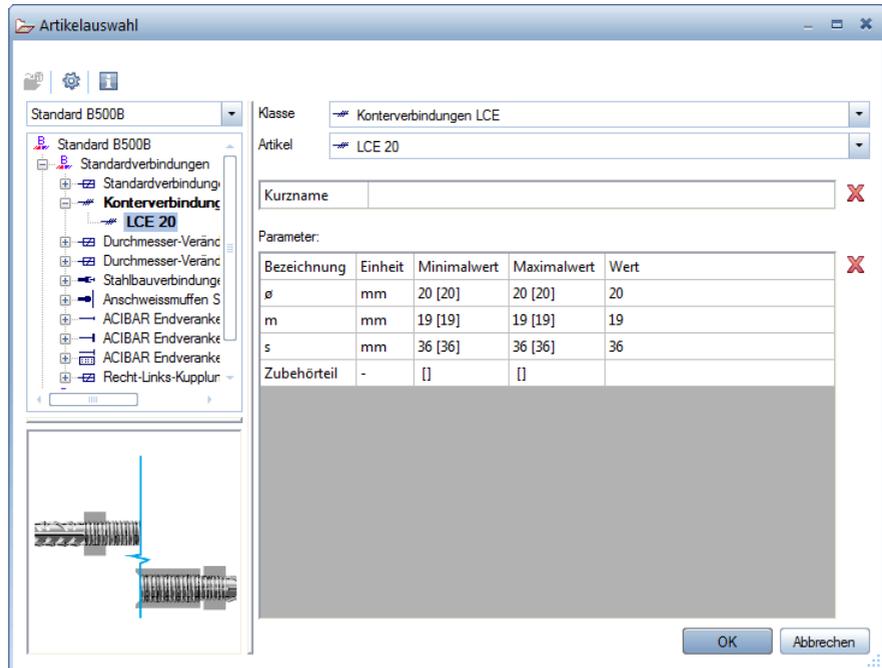
Die Aufstauchung des Betonstahls ermöglicht die Herstellung eines zylindrischen Gewindes mit einem Stahlquerschnitt, der höher ist als der Nennquerschnitt der gewählten Bewehrung. Deshalb erfolgt beim Zugversuch der Bruch immer außerhalb der Verbindung und ihres Einflussbereiches. Zudem bietet die Gewindelänge von $1 \times d$ Sicherheitsreserven von 20%.

Einfach

Durch das montagefreundliche Einschrauben von Hand und ohne Einsatz eines Sonderschlüssels sind BARTEC®-Verbindungen auch bei schwierigen Platzverhältnissen problemlos einsetzbar. Dank zylindrischem Gewinde kann die Kontrolle der Verbindung rein visuell erfolgen.

Wirtschaftlich

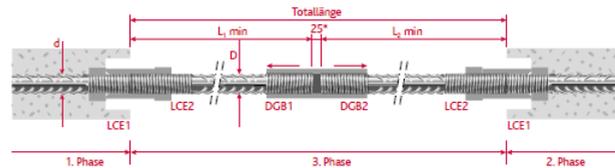
Die einfache und schnelle Montage von BARTEC®-Schraubverbindungen ermöglicht kostengünstige Lösungen.



Derzeit stehen im Artikelkatalog Standardverbindungen Typ BLS, Konterverbindungen Typ LCE, Durchmesser-Veränderungen Typ BDV, Stahlbauverbindungen Typ X, Anschweißmuffen Typ SD, ACIBAR Endverankerungen Typ E und CT sowie die Rechts-Links-Kupplung Typ DGB zur Verfügung. Neben dem Standardsortiment können Sie in Abhängigkeit des Typs und des Durchmessers Muffen für erdbebensichere Verbindungen (SMI), für ermüdungssichere Verbindungen (DYN), für nichtrostende Verbindungen (INOX) und für Verbindungen bei erhöhten Festigkeiten (TOP) wählen.

Besonderheit der Rechts-Links-Kupplung Typ DGB

Bei dieser Spezialverbindung, welche mit einem Rechts-Links-Gewinde das nachträgliche Schließen von Schwindgassen und Öffnungen ermöglicht, sind die Durchmesser der zu verbindenden Bewehrung in vier Gruppen zusammengefasst, welchen jeweils eine einheitliche Zwischenbewehrung und Muffe zugeordnet ist.

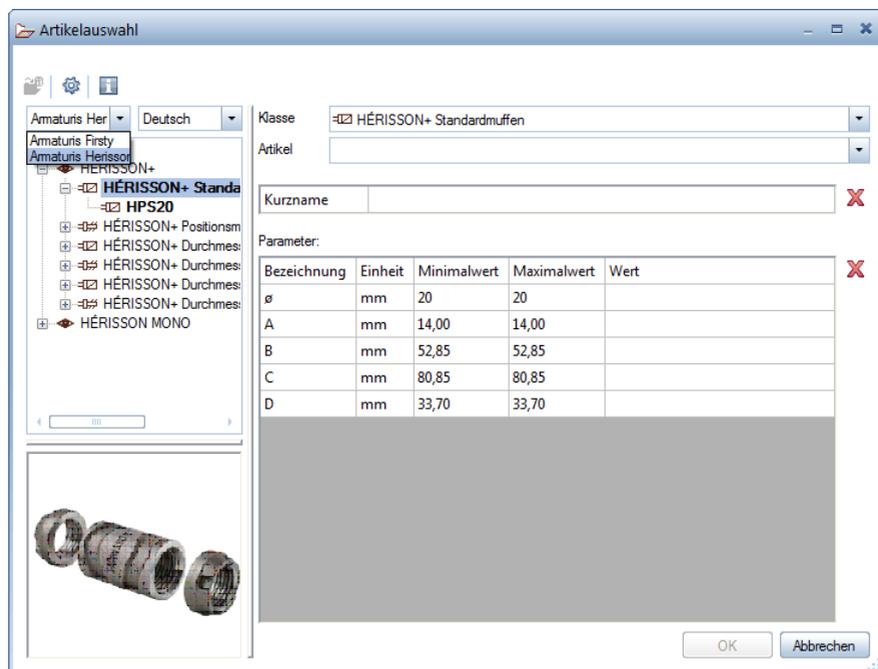


Typ	Zu verbindende Bewehrung		Zwischenbewehrung		Muffe (Ø x L) mm	Maximale Einstellung mm
	Stab Ø d mm	Gewinde nach ISO	Totallänge mm	L ₁ min. mm		
DGB 12**	12	M14x2	525	250	DG 16 (27x90)	≈ 25
DGB 14**	14	M16x2	525	250		
DGB 16	16	M20x2,5	1025	500		
DGB 18**	18	M22x2	525	250	DG 22 (36x100)	≈ 25
DGB 20**	20	M24x3	1025	500		
DGB 22	22	M25x2	1025	500		
DGB 26**	26	M30x3,5	625	300	DG 32 (47x122)	≈ 25
DGB 30	30	M36x4	1425	700		
DGB 34**	34	M39x4	1425	700	DG 40 (58,5x140)	≈ 25
DGB 40	40	M45x4,5	1425	700		

Auf diese Besonderheit müssen Sie jedoch bei der Planung keine Rücksicht nehmen, Sie erzeugen einfach für die zu verbindende Bewehrung die zugehörige Muffe, beispielsweise eine DGB 14. Bei der Bestellung der DGB-Muffe weiß der Hersteller, welcher Gruppe diese zugeordnet ist und liefert automatisch die passende Bewehrung mit den zugehörigen Muffen, in diesem Fall Zwischenbewehrung in Ø16 mit Kupplungs-Muffe DG 16 und Durchmesser-Veränderungen BDV 14/16.

ARMATURIS

Die Muffen des französischen Herstellers ARMATURIS dienen ausschließlich der Verbindung von Bewehrungsstäben und kommen insbesondere in England und Frankreich zur Anwendung. Zur Auswahl stehen Ihnen neben den Muffen der Gruppe Armaturis Firsty, welche die Standardausführung abdecken, die Muffen der Gruppe Armaturis Herisson, welche aufgrund ihrer Profilierung einen durchgehenden Verbund sicherstellen. Durch den Einbau von Kontermuttern sind die Muffen vom Typ **HERISSON+** auch für dynamische Beanspruchungen geeignet.



Sie können zwischen Standardmuffen, bei denen der Anschlussstab längs verschiebbar und frei drehbar sein muss, und Positionsmuffen, bei denen der Anschlussstab nicht frei drehbar ist (gebogene Stäbe, verfügbarer Raum usw.), wählen. In Abhängigkeit des Typs und des Durchmessers ist eine Erhöhung und/oder Reduzierung um einen Durchmesser möglich, wobei der Stab mit dem größeren Durchmesser immer das gleiche Gewinde wie der Stab mit dem kleineren Durchmesser erhält.

Massivbau

Da die  **Massivbauteile** Bestandteil der SmartParts sind, erfolgt nun die Auswahl der Bauteile nicht mehr in der Palette **Eigenschaften**, sondern konsequenterweise in der neuen Palette **Bibliothek**. Unabhängig von der letzten Anwahl in der Bibliothek befinden Sie sich nach Anwahl der Funktion sofort im zutreffenden Ordner.

Auch die Auswahl des  **Elementplans** erfolgt nicht mehr in der Palette **Eigenschaften**, sondern in einer eigenen Palette, welche im Aufbau und der Handhabung der Palette **Bibliothek** entspricht.

Beschriftung bei Modifikation

Bisher wurden bei einer Modifikation vorhandener Massivbauteile nachträglich erzeugte Verlegebeschriftungen und Auszüge durch die Neuerzeugung des Bauteils wieder gelöscht.

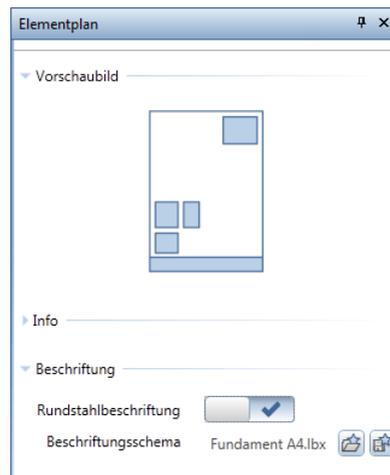
Nun werden diese Elemente zwischengespeichert und nach Abschluss der Modifikation mit aktualisierten Parametern wiederhergestellt.

Beachten Sie, dass extreme Änderungen der Abmessungen zu Überschreibungen führen können.

Beschriftungsschema für Elementplan

Beim Erzeugen von Elementplänen können Sie nun die manuell ergänzten Verlegebeschriftungen der assoziativen Ansichten als Beschriftungsschema speichern und anschließend für weitere Elementpläne verwenden. Auf diese Weise sind alle gewünschten Beschriftungen mit einem Klick erzeugt und Sie erreichen ein einheitliches Aussehen der Pläne.

Beschriftungen von Verlegungen, deren Anzeige Sie im Bauteil deaktiviert haben, deren Beschriftung aber im Beschriftungsschema enthalten ist, werden nicht erzeugt. Das Beschriftungsschema wird am Elementplan gespeichert und bei einer Modifikation des Bauteils wiederverwendet.



So erstellen Sie ein Beschriftungsschema

- 1 Setzen Sie auf einem leeren Teilbild ein  Massivbauteil ab und erzeugen Sie hierfür den gewünschten  Elementplan.
- 2 Erzeugen Sie mit den Funktionen  Verlegetext und  Maßlinie, Verlegetext die gewünschte Beschriftung der Bewehrung in den assoziativen Ansichten des Elementplans.
- 3 Wählen Sie erneut die Funktion  Elementplan sowie das zuvor gewählte Layout.

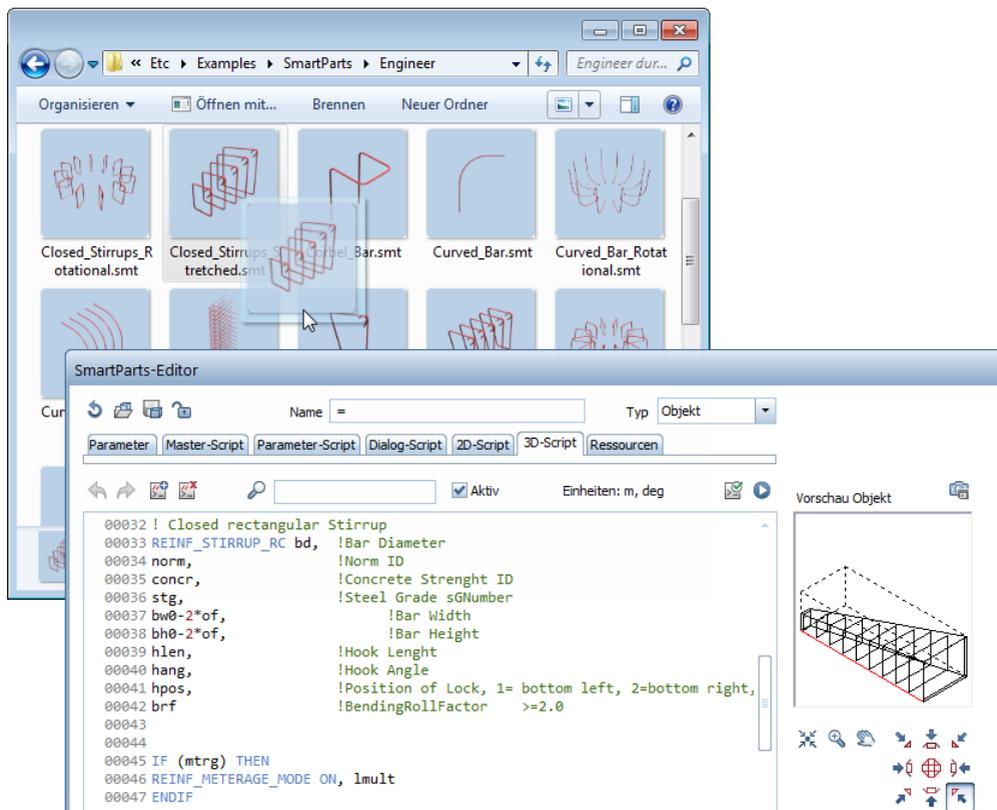
- 4 Klicken Sie in der Palette **Elementplan** im Bereich **Beschriftung** auf  **Als Beschriftungsschema speichern** und legen Sie Ort und Bezeichnung der *.lbx-Datei fest.

Das so erzeugte Beschriftungsschema können Sie nun für andere Elementpläne verwenden, indem Sie dort beim Parameter **Rundstahlbeschriftung** auf die Schaltfläche klicken und die gewünschte Datei auswählen.

Durch einen Klick auf  **Beschriftungsschema laden** können Sie ein anderes Beschriftungsschema zugrunde legen. Durch einen erneuten Klick auf die Schaltfläche beim Parameter **Rundstahlbeschriftung** können Sie die Verwendung des Beschriftungsschemas ausschalten.

Beispieldaten zu Bewehrungs-SmartParts

Im Verzeichnis ...\\Etc\\Examples\\SmartParts\\Engineer von Allplan 2014 finden Sie nun umfangreiche Beispieldaten zu Einzelbiegeformen, linearen Verlegungen, Rotationsverlegungen und Polygonalverlegungen. Ziehen Sie einfach das gewünschte Element aus dem Explorer in die Zeichenfläche von Allplan und machen Sie sich mit der Funktionsweise der SmartParts vertraut. Öffnen Sie das Element im SmartPart-Editor, um die Grundlagen und Vorgehensweise zur Erstellung eigener SmartParts kennenzulernen.



Sub-Report für Einzelmatte

Bei der Ausgabe der Querschnittsreihen können Sie nun in der **Mattenübersicht** mit grafischer Darstellung im Editormodus (🖱️ deaktiviert) durch Anklicken der **Mattenbezeichnung** einen Report zur einzelnen Matte erzeugen.

Durch Klick auf 🏠 Zurück kehren Sie zur Übersicht aller Matten zurück.

The screenshot shows the 'Report' window in Allplan. On the left, there are two parameter sections: 'Allplan Systemparameter' and 'Benutzerinteraktion'. The main area is titled 'Mattenübersicht' and contains a table of mat specifications. Below the table, there are graphical diagrams for two mat types: Q188A and Q257A. The Q188A entry is circled in red, and a mouse cursor is pointing at it. The Q257A entry is also visible below it.

Mattenbezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Gewicht [kg]	Üb-längs [m]	Üb-quer [m]	max as-l [cm ² /m]	max as-q [cm ² /m]	Typ
Q188A	6,00	2,30	41,70	0,29	0,29	1,88	1,88	Lagermatten
Q257A	6,00	2,30	56,80	0,34	0,34	2,57	2,57	Lagermatten

The graphical diagrams show the dimensions of the mats. For Q188A, the length is 6000 mm (6.00 m) and the width is 2300 mm (2.30 m). The mat is divided into 16 sections of 6-150 mm. For Q257A, the length is 6000 mm (6.00 m) and the width is 500 mm (0.50 m). The mat is divided into 7 sections of 7-150 mm.

Bewehrung in 3D-Körper

Die bisherige Funktion  **Ableitung in 3D** im Modul  **Ansichten und Schnitte** wurde entfernt. Stattdessen steht Ihnen nun in der Funktion  **Elemente teilbildübergreifend kopieren und wandeln** die zusätzliche Wandlungsart **Bewehrung in 3D-Körper** zur Auswahl.



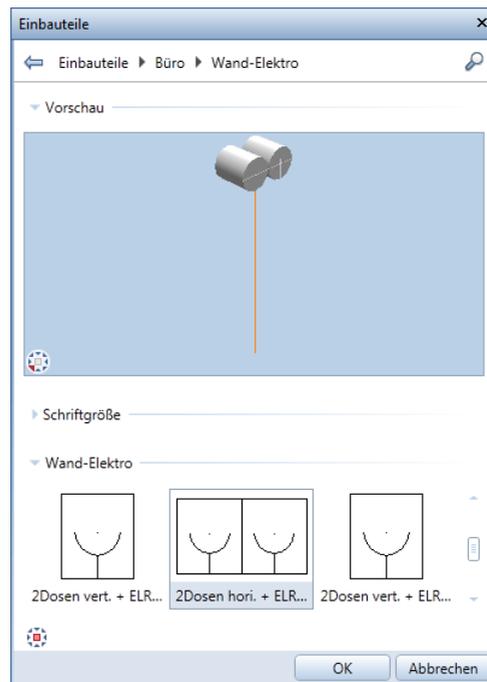
Im Gegensatz zu den anderen Wandlungsarten **Architektur in 2D-Konstruktion** und **Architektur in 3D-Körper**, bei denen alle aktivierten Elemente auf ein anderes Teilbild kopiert und die Architektur-elemente gewandelt werden, werden hier nur die Bewehrungsmodelle kopiert und gewandelt. Alle anderen aktivierten Elemente bleiben unberücksichtigt.

Für die Darstellung der gewandelten Bewehrungsmodelle werden die in den  **Optionen** festgelegten Animationseinstellungen für Ingenieurbau-Elemente verwendet. Dadurch können Sie nun auch hier die Visualisierung unterschiedlicher Rundstahldurchmesser durch unterschiedliche Farben nutzen.

Hinweis: Durch das Entfernen der Funktion  **Ableitung in 3D** ist nun die Ableitung von Schalungskörpern aus dem Modul  **Ansichten und Schnitte** nicht mehr möglich. Kopieren Sie in diesem Fall den Schalungskörper in ein neues, leeres Teilbild und löschen Sie mit  **Ansicht löschen** alle ggf. vorhandenen Ansichten und Schnitte. Wenn Sie die letzte vorhandene Ansicht löschen, wird die Schalung automatisch in unverwaltete 3D-Elemente abgeleitet. Um Einbauteile in 3D-Körper abzuleiten, wählen Sie eine isometrische Ansicht und verwenden Sie die Funktion  **Makro auflösen**.

Speichern und Laden von Einbauteilen

Durch den Ersatz der Funktionen  **Daten aus Katalog lesen** und  **Daten in Katalog einfügen** durch die neue Palette **Bibliothek** erfolgt nun das Speichern und Laden der Einbauteile ebenfalls in einer Palette, welche im Aufbau und der Handhabung der Palette **Bibliothek** entspricht.



IFC Datenaustausch

Beim IFC Datenaustausch werden nun auch die Bewehrungselemente berücksichtigt. Da beim IFC Import sämtliche Daten, also auch die Bewehrungsmodelle, auf der linken Seite der Bauwerksstruktur angeordnet werden, werden entsprechend beim Export die Daten auch nur von der linken Seite gelesen.

Haben Sie Ihr Projekt so organisiert, dass aufgrund des planorientierten Arbeitens die Modelldaten der Bewehrung auf der rechten Seite in den Ableitungen der Bauwerksstruktur liegen, müssen Sie vor dem IFC Export die Teilbilder mit diesen Daten von der rechten in die linke Struktur verschieben.

Bereich Assoziative Ansichten

Der Schwerpunkt der Entwicklung lag in der Forcierung einer durchgängigen und teilbildübergreifenden Planung mit dem Modul

 Assoziative Ansichten sowie Vorarbeiten zum künftigen Entfall des Moduls  Ansichten und Schnitte.

Geänderte Bezeichnung der Modulgruppe

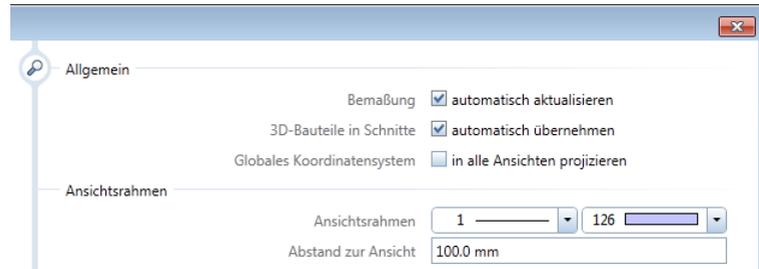
Wie bisher empfehlen wir das Arbeiten mit assoziativen Ansichten und Schnitten zur Erzeugung von 3D-Schalplänen und Bewehrungsplänen, die mit eingeschaltetem 3D-Modell gezeichnet werden.

Für Ansichten und Schnitte des gesamten Gebäudes sowie für die Darstellung von Räumen und Ausbaufächen empfehlen wir die Ansichten und Schnitte in der Bauwerksstruktur zu erzeugen.

Um diese Empfehlung zu verdeutlichen, wurde die Modulgruppe nun in  Ingenieurbau Ansichten, Details umbenannt.

Teilbildübergreifendes Arbeiten

Die Erzeugung der assoziativen Ansichten und Schnitte erfolgt nun immer teilbildübergreifend. Die Einstellung Teilbildübergreifendes Erzeugen zulassen in den  Optionen ist deshalb entfallen.



Möchten Sie Daten ohne Verknüpfungen erzeugen, müssen Sie die Ansichten und Schnitte immer in dem Teilbild mit den Modelldaten erzeugen. Sind die Modelldaten, z.B. Wände und Decke, auf mehrere Teilbilder verteilt, möchten Sie aber zusammenhängende Ansichten und Schnitte erzeugen, verwenden Sie die Funktion Elemente teilbildübergreifend kopieren und wandeln.

3D-Bewehrung und 2D-Schalung

Beim Erzeugen einer 3D-Bewehrung in einer 2D-Schalung werden nun grundsätzlich ohne weitere Abfrage assoziative Ansichten erzeugt.

Möchten Sie weiterhin die Funktionen des Moduls **Ansichten und Schnitte** verwenden, erzeugen Sie einen einfachen quaderförmigen 3D-Körper mit den maximalen Abmessungen der 2D-Schalung, wandeln Sie diesen mit der Funktion **Übernahme** bzw. **Umwandlung** in einen Schalungskörper und erzeugen Sie die 3D-Bewehrung hierin.

Im Anschluss an die Bewehrungserzeugung löschen Sie den Schalungskörper.

Hinweis: Beachten Sie, dass das Modul **Ansichten und Schnitte** in künftigen Versionen von Allplan nicht mehr zur Verfügung stehen wird. Machen Sie sich deshalb rechtzeitig mit der Arbeitsweise des Moduls **Assoziative Ansichten** vertraut.

Index

3

3D-Fläche 96
3D-Linie 95

A

Abwicklung 3D-Körper 98
Aktivierung und
Aktivierungsvorschau 41
Assoziative Ansichten 151
mit 2D-Schalung 152
teilbildübergreifendes Arbeiten
151
Assoziative Flächenvisualisierung
113
AutoCAD 2013 Export, Import
25, 26
Autoupdate 3

B

Bauwerksstruktur 45
Schnitte sortieren 45
Begrüßungsfenster 30
Beschriftungsbild bearbeiten 122
Bewehrung in 3D-Körper 148
Bibliothek Symbole 57
Bibliothekspalette 53
Bild verschieben 52
bim+ Daten exportieren 29
Boden- und Deckenflächen mit
Stilfläche 117

C

COLLADA Export 27

D

Dächer mit zwei Höhenlinien
101
Dialogfeld Höhe 103
Drucken im Stapelbetrieb 82

E

Ebenen modifizieren 102
Elementgruppe bearbeiten 43

Elementzwangssymbol für
Punkte 44
Endsymbol für Linien 75
Extrudieren 93

F

Fenster in Kreiswand 105
Fenster verbunden 35
Fensteranordnung links / rechts
38
Flächen messen 38
Flächenmarkierung 97
Flächensuche 40
Flächenvisualisierung assoziativ
113
Funktionsbezeichnungen
angepasst 46

G

Gedrehte Grundrissdarstellung als
Projekteinstellung 12
Geotiff 28
Glanz, Glattheit 131
Global Illumination 133
Google Earth Export 28

H

Hilfskonstruktion, Füllflächen
und Fülllinien 49
Höhe 103
Höhenlage ändern 103

I

Ingenieurbau 135
Faktor für Durchmesser 135
IFC Datenaustausch 150
Massivbau 143
neue Beschriftungsoptionen
135
Polygonzerlegung der
Biegeform 137
Schraubmuffensysteme 138

Sub-Report für Einzelmatte
147

Installation 3

Inverse Inselerkennung 40

K

Kipptoleranz für Texte 50

Kreiswand verlängern 106

Kreiswand, Fenstereingabe 105

Kreiswand, Teilung einstellbar
104

L

Layer 4

Lichteinstellungen 132

Linie knicken, 3D 98

Linien auf Element trimmen 74

M

Makros gegen SmartParts
tauschen 118

Markierungsfarbe 42

Massivbau 143

Beispieldaten 146

Beschriftung bei Modifikation
143

Beschriftungsschema für
Elementplan 144

Maßlinien 71

Messen von Flächen 38

Minimalabstand,

Bewegungsmodus und
Mausrad 50

Modifikation von geschlossenen
Splines 73

N

neue Planausgabe 79

O

Objektattribute 92

Optionen Reports und
Mengenansätze 47

P

Palette Bibliothek 53

PDF Export als Pixeldatei 85

Planlayout und Drucken 77

Drucken im Stapelbetrieb 82

Konfigurationsfunktionen 87

neue Planausgabe 79

Seite mit Eigenschaften 78

Planlegende mit Vorschau 86

Polygonzug mit Raumattributen
118

Projekte 12

Gedrehte Grundrissdarstellung
12

Projektname ist Projektordner
12

Q

Quality Reporter 34

R

Räume einfärben 119

Räume, Flächen, Geschosse
modifizieren 116

Raumgruppe modifizieren mit
Übernahme 115

Report modifizieren 92

Report-Export als PDF 91

Reports 120

S

Schnitte sortieren 45

Schnitte, Richtungssymbol farbig
45

Schraubmuffensysteme 138

Lenton-Anschlussstab mit
Abfrage 139

neue Hersteller 139, 142

SmartPart Fenster modellieren
108

SmartPart Tür modellieren 108

Speicherort für Punktdateien 76

Standardeinstellung bei
Doppelklick rechts 51

Standardkonfigurationen 34

Stilfläche für Boden- und
Deckenflächen 117

Stilfläche in Bauteilrichtung 112

Sub-Report für Einzelmatte 147

Symbolbibliothek 57

T

Teilbilder 4

Textur-Mapping 125, 126, 127,
128, 129, 130
Treppe, Attribute zuweisen 123
Treppenassistent 124

U

Umfang der Allplan Vektortreiber
90

Z

Zwei Elemente aufrunden 72
Zwei Elemente verschneiden 72