

ABiS[®]

AvABiSCAD

DIE INFOZEITSCHRIFT FÜR ABiS[®] - KUNDEN

2018

ENTWICKLUNGSSTAND DEZEMBER 2018

Version 31

ABiSPlan2D Seite 2

Optionen - Automatisches Zoomverschieben
Allgemeines - Neue Ebene automatisch in ein Bündel
Ebenenattribute - Fokus auf aktuelle Ebene
Referenzarten - anhängen oder überlagern
Referenzen - anzeigen, verwalten, aktualisieren

ABiSPlan3D Seite 6

Anzeige - Referenzrahmen
Bildgrenzen - Zeichnungsgrenzen festlegen
Schnitte - Farbe der Objektkanten
Bauteile - mit Material & Schraffur
Import 2D-Zeichnungen
Import 3D-Zeichnungen
Einfügen & Verwaltung von Zeichnungsreferenzen
IFC-Import
Referenzen laden & entladen

ABiSAVA Seite 22

Version 31 aktuelle Version
Vollständiger Excel-Datenaustausch
Projektvorlage
Text-Variablen

DCSoftware Seite 26

Programm DC-Böschung
Programm DC-Pfahl

IMPORT
IFC
EXPORT

Neues in ABISPlan 2D / 3D Version 31

Allgemeines

ZOOM - mit Mausrad aus der Zoomstufe 0
Optionen - Automatisches Zoomverschieben



Ebenenverwaltung

Allgemeines - Neue Ebene automatisch in ein Bündel
Ebenenattribute - Fokus auf aktuelle Ebene

BIBL / ZNEU

Referenzenarten - anhängen oder überlagern
Referenzen - anzeigen, verwalten, aktualisieren

Allgemein

ZOOM mit Mausrad

Auch wenn die ZOOM-Stufe 0 (maximale Grenzen) am Bildschirm aktiv ist, funktioniert das Zoomen mit dem Mausrad.

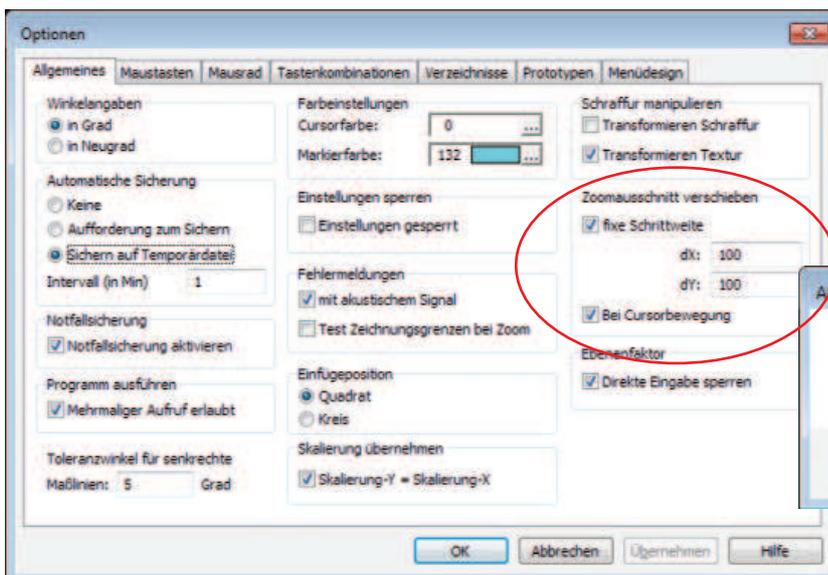
Optionen Autom. Zoomverschieben

Unter **Optionen / Allgemeines** kann man mit der Version 31.0 ein automatisches Zoomverschieben bei der Zeicheneingabe (Cursorbewegung) aktivieren.

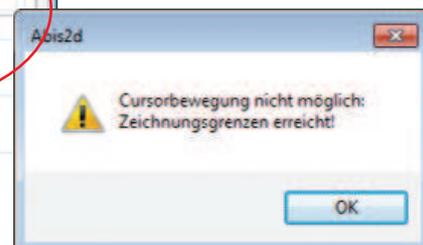
Bisher waren Eingaben mit Zahlenwert und Richtung nur möglich, wenn der vorhandene Zoomausschnitt groß genug war.

Bei Aktivierung dieser neuen Option, verschiebt sich nun der Zoomausschnitt zum Endpunkt automatisch mit und die Eingabe ob mit Tastatur oder Maus wird durchgeführt.

Damit sind alle Eingaben unabhängig vom Zoomausschnitt möglich, sofern die eingestellten Zeichnungsgrenzen nicht überschritten werden.

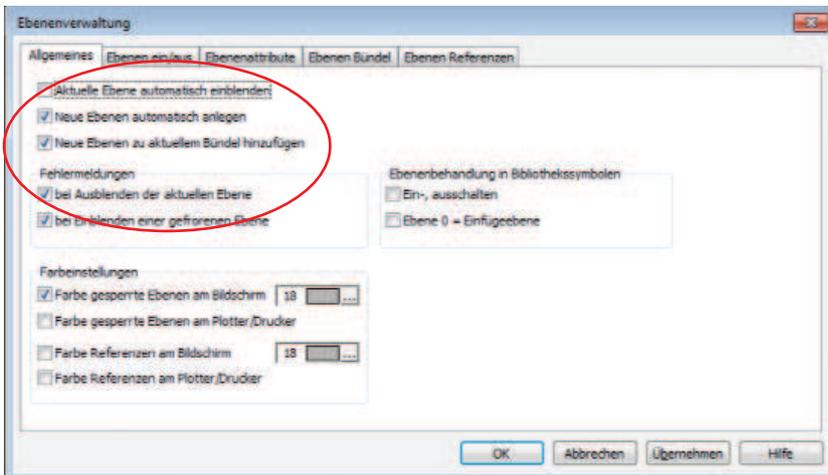


Wenn dies der Fall sein sollte, werden Sie mit einem Warnfenster informiert, dass Ihre Eingaben (Wert/Richtung) vom Anfangspunkt (relativer Nullpunkt) aus, nicht in Ihre Zeichnung passen.



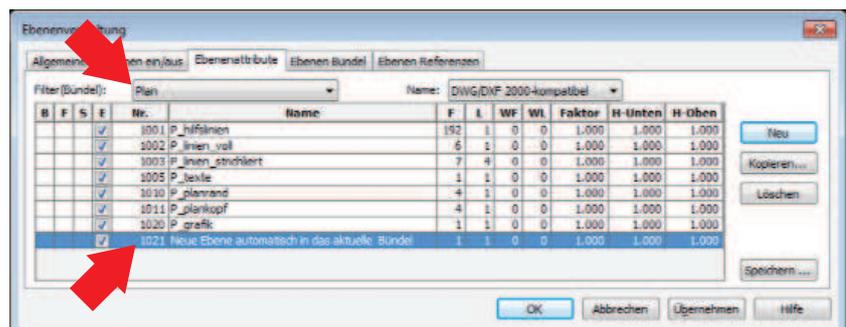
Ebenenverwaltung Neue Ebene autom. in ein Bündel

Unter **Ebenenverwaltung / Allgemeines** kann man mit der Version 31.0 die Option "Neue Ebene zu aktuellem Bündel hinzufügen" aktivieren.



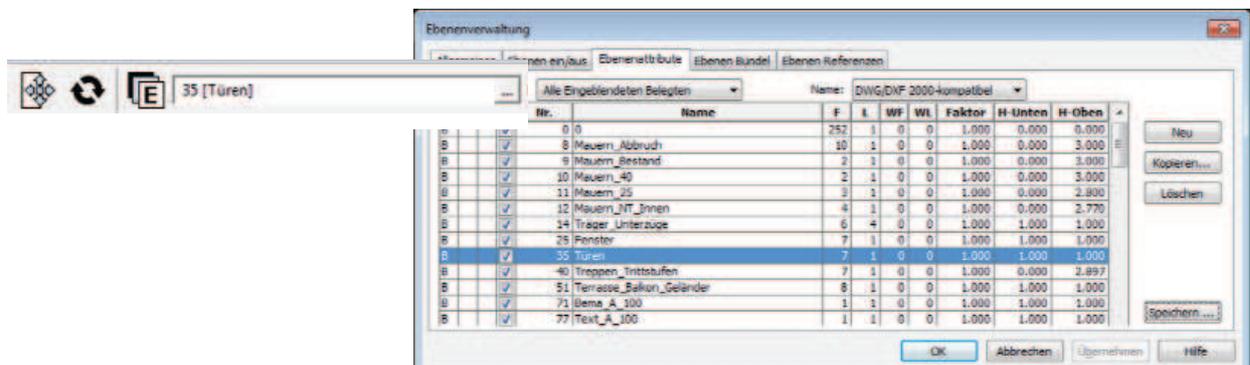
Wenn man nun unter **Ebenenverwaltung / Ebenattribute** eine neue Ebene anlegt, wird diese automatisch in das aktuell gewählte Bündel hinzugefügt.

Bei den drei Auswahlmöglichkeiten für **Alle** wird die neue Ebene keinem Bündel zugeordnet.



Ebenenverwaltung Fokus auf aktuelle Ebene

Beim Öffnen der **Ebenenverwaltung / Ebenattribute** wird der Fokus auf die aktuelle Arbeitsebene gerichtet und blau markiert. Das erspart das Suche/Scrollen beim Editieren der Attribute der aktuellen Arbeitsebene.



BIBL - 2DIN / DXF-DWG

Referenzarten

Zeichnungsreferenzen werden **rekursiv** eingefügt, und somit auch etwaige geschachtelte Referenzen (Referenzen in Referenzen) mit eingelesen.



Beispiel:

In einer Zeichnung *REF1* sind die Zeichnungen *REFA* angehängt und *REFÜ* überlagert eingefügt.

Wenn *REF1* in einer Zeichnung *MASTER1* als Referenz eingefügt wird, so ist in *MASTER1* die geschachtelte Referenz *REFA* sichtbar, *REFÜ* nicht sichtbar.

Anhängen / Überlagern

Die Referenzart steuert die Sichtbarkeit der eingefügten Referenz in übergeordneten Zeichnungen:

Anhängen:

Die Referenz ist sichtbar wenn die Zeichnung selbst als Referenz in einer anderen Zeichnung eingefügt wird.

Überlagern:

Die Referenz erscheint nur in dieser einen Datei.

BIBL - ZNEU

Referenzen aktualisieren & verwalten

Die Bearbeitung von Referenzen im Menü BIBL/ZNEU wurde mit der Version 31 in ABISPlan 2D und 3D erweitert.



Um bestimmte Referenzen zu bearbeiten kann man nun mit der gewohnten Cursormarkierung / Selektion (*E / F / S*) die gewünschten Referenzen anklicken und auswählen.

Vor allem bei Verwendung von mehreren Referenzimporten kann man objektorientiert definieren und muss nicht in der manchmal langen Referenzliste nach der Richtigen suchen.

Sie markieren <ESC> die gewünschte Referenz mit dem Cursor und wählen im grünen Parameterfeld die entsprechende Funktion:

Aktualisieren ... / Verwalten ... / Einbinden ... / Öffnen ... / Ebenen ...

Es öffnet sich ein zur Referenz passendes Dialogfenster, in dem Sie Ihre Änderungen durchführen.

Wenn Sie keine Referenz markiert / ausgewählt haben, werden in den jeweiligen Funktionsfenstern **ALLE** Referenzen zur Bearbeitung angeboten!

Öffnen von Referenzen



Mit der neuen Version 31 kann man nun auch im Menü **BIBL/ZNEU** Referenzen öffnen:
 Markieren Sie mit einem Klick <ESC> die gewünschte Referenz, wählen im grünen Parameterfeld **Öffnen ...** und die Datei wird in einer neuen ABISPlan-Anwendung geöffnet.

Bei Mehrfachselektion wird die letzte markierte Referenz geöffnet!

Um Referenzen öffnen zu können, muss der mehrfache Aufruf von ABISPlan-Anwendungen in Menü **Einstellungen / Optionen / Allgemein** erlaubt werden!

Ebenen von Referenzen



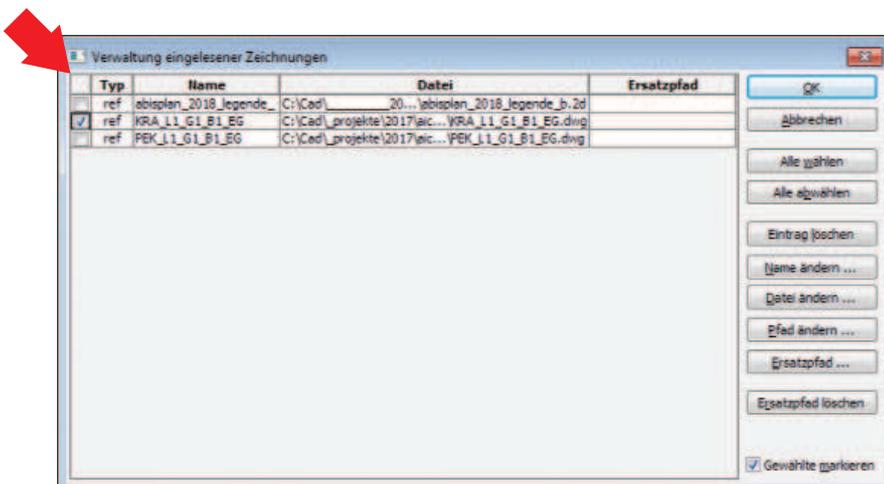
Auf die gleiche Art wie das Öffnen von Referenzen funktioniert auch der Zugriff auf das Ebenenmanagement der Referenzen.

Markieren Sie mit einem Klick <ESC> die gewünschte Referenz, wählen im grünen Parameterfeld **Ebenen ...** und die Ebenenverwaltung wird in einem Bearbeitungsfenster geöffnet.

Bei Mehrfachselektion wird die Ebenenverwaltung der letzten markierten Referenz angeboten!

Zeichnungen & Referenzen anzeigen

Mit **ZNEU** werden alle oder einige ausgewählte eingelesene Zeichnungen oder Referenzen aktualisiert, verwaltet oder eingebunden.



Um den Überblick über alle importierten 2D- und DWG/DXF-Dateien zu behalten, kann man sich die gewählte Referenz am Bildschirm in der gewählten Markierfarbe anzeigen lassen.

In den drei Bearbeitungsarten (Aktualisieren, Verwalten und Einbinden) wird die Option als Auswahlbox angeboten.

Neues in ABISPlan 3D Version 31

Allgemein

Anzeige - Referenzrahmen

Bildgrenzen - Zeichnungsgrenzen festlegen

Schnitte - Farbe der Objektkanten



EING3D / WAND & VOLL Bauteile mit Material & Schraffur

BIBL / 2DIN - Import 2D-Zeichnungen

BIBL / 3DIN - Import 3D-Zeichnungen

Einfügen von Zeichnungsreferenzen

BIBL / ZNEU - Eingelesene Zeichnungen verwalten

BIBL / IMPT - IFC-Import

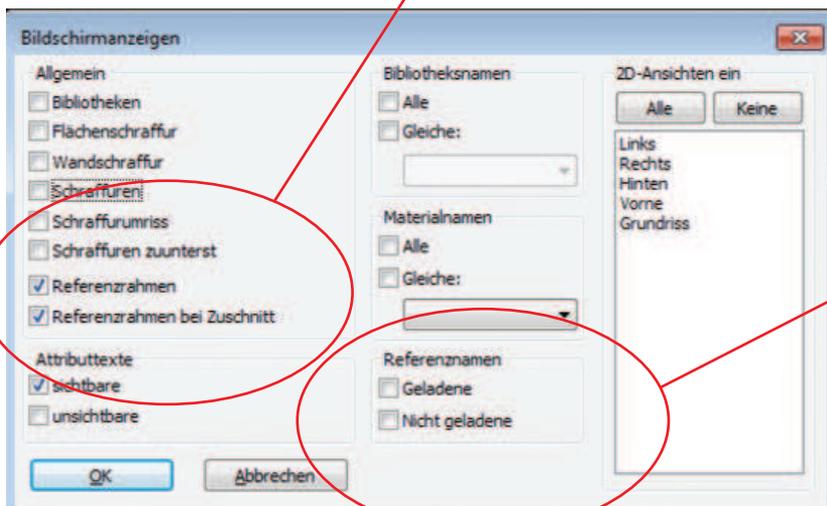
BIBL / ZNEU - Referenzen laden & entladen

Allgemein

Anzeige / Sichtbarkeiten am Bildschirm

Referenzrahmen

Im Menü **Einstellungen / Anzeige** können durch Deaktivieren des entsprechenden Kontrollkästchen Rahmen von **Referenzen** (blaue Rahmen) ein- oder ausgeblendet werden.



Wenn Referenzen mit einem Zuschnitt (TRIMM/ZUSCH) bearbeitet worden sind, kann hier die Sichtbarkeit des Rahmens, mit dem Kontrollkästchen **Referenzrahmen bei Zuschnitt** gesteuert werden.

Referenznamen

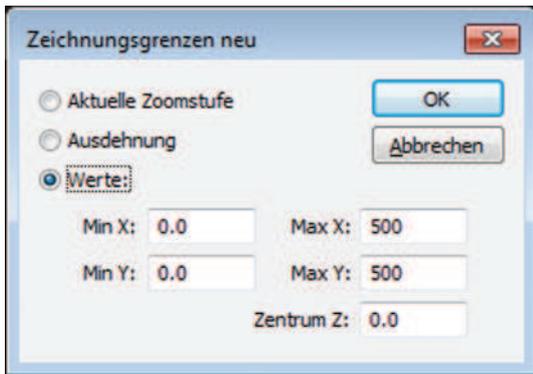
Ebenso können am Bildschirm die Referenznamen angezeigt werden.

Neu mit der Version 31.0 ist die Unterscheidung zwischen **geladenen** und **nicht geladenen** Referenzen

Allgemein

Bildgrenzen

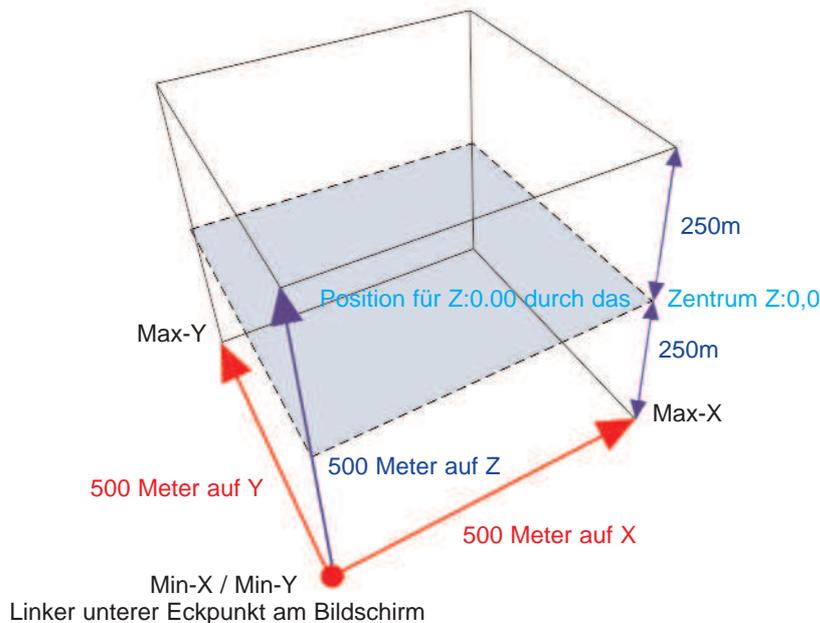
Über das Menü "Einstellungen" - "Bildgrenzen ..." können Sie die aktuellen Zeichnungslimiten setzen:



Sie konstruieren innerhalb eines **Würfels**, der folgendermaßen bestimmt ist:
 Min X und Min Y legen den linken unteren Eckpunkt in der XY-Ebene fest, das Maximum von **(Max X - Min X)** und **(Max Y - Min Y)** liefert die **Seitenlänge des Würfels**.

Zentrum Z bestimmt die Mitte des Würfels in Z-Richtung und legt die Position für das **absolute Z: 0,00** in der Draufsicht fest.

Bei Einstieg in das Menü stehen auf den Parametern die aktuellen Werte der Zeichnungsgrenzen. Ändern Sie die Parameter und quittieren Sie mit [OK], so baut sich der Bildschirm mit den geänderten Parametern neu auf.



Werte

Wenn Sie den Parameter Werte wählen, können Sie die Zeichnungsgrenzen über Eingabe des linken unteren (Min X, Min Y), des rechten oberen Eckpunktes (Max X, Max Y) und des Zentrums in Z festlegen.

Aktuelle Zoomstufe

Bei der Einstellung Aktuelle Zoomstufe werden die Abmessungen der aktuellen Zoomstufe als Zeichnungsgrenze in XY genommen, die Position in Z-Richtung bleibt unverändert.
 Dieser Zoomausschnitt wird zur neuen Zoomstufe 0. Die ehemalige ZS 0 wird vom System "vergessen".

Ausdehnung

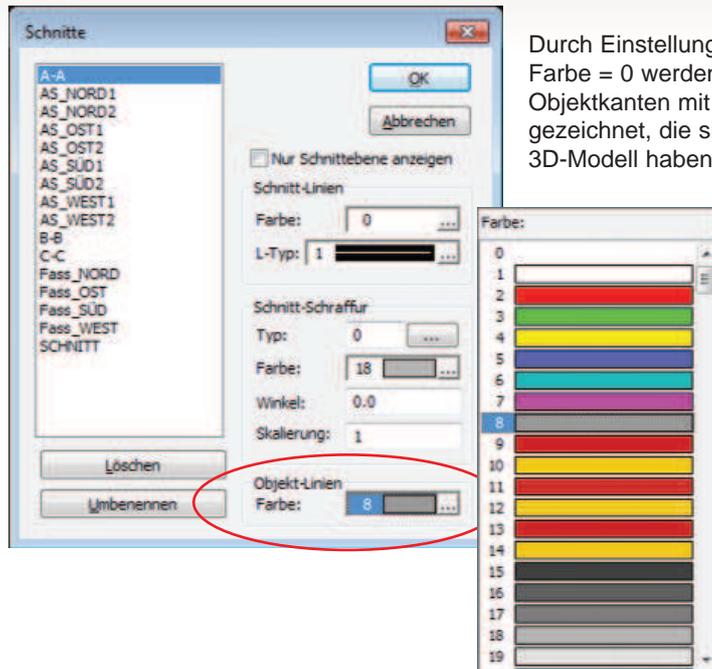
Mit Ausdehnung bestimmt das Programm den kleinsten die vollständige Zeichnung einschließenden Würfel und nimmt diesen als Zeichnungsgrenzen. Dabei werden auf jeder Seite *fünf Prozent* der Seitenlänge hinzugefügt.

Es kommt gelegentlich vor, dass man Zeichnungsinhalte durch MANP/VER aus dem sichtbaren Bereich der ZS 0 schiebt und an diesen Zeichnungsinhalt nun nicht mehr herankommt. Mit dieser Option erhalten Sie in jedem Fall einen neue ZS 0, die den gesamten Planinhalt bildschirmfüllend anzeigt.

Schnitt Farbe der Objektkanten

SCHNITTE / Schnitte ... (Schnittparameter)

Mit der Option "**Objekt-Linien**" bestimmen Sie, in welcher Farbe die Objektkanten hinter der Schnittebene dargestellt werden sollen.



Durch Einstellung von Farbe = 0 werden die Objektkanten mit der Farbe gezeichnet, die sie im 3D-Modell haben.

Farbe=0 / Objektkanten in den Objektfarben



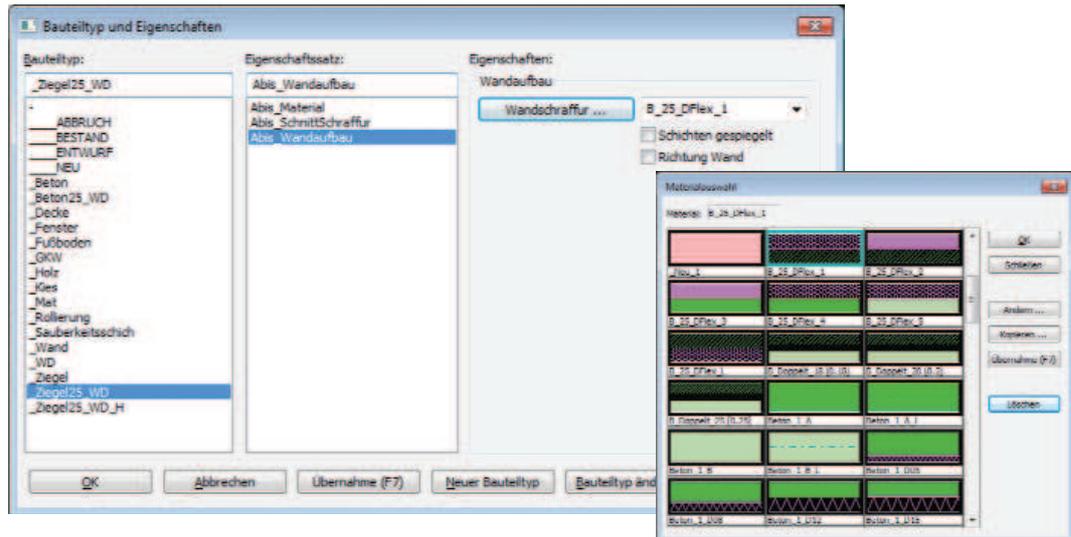
Farbe=8 / Alle Objektekanten bekommen die gleiche Farbe



EING3D Bauteile mit Material & Schraffur

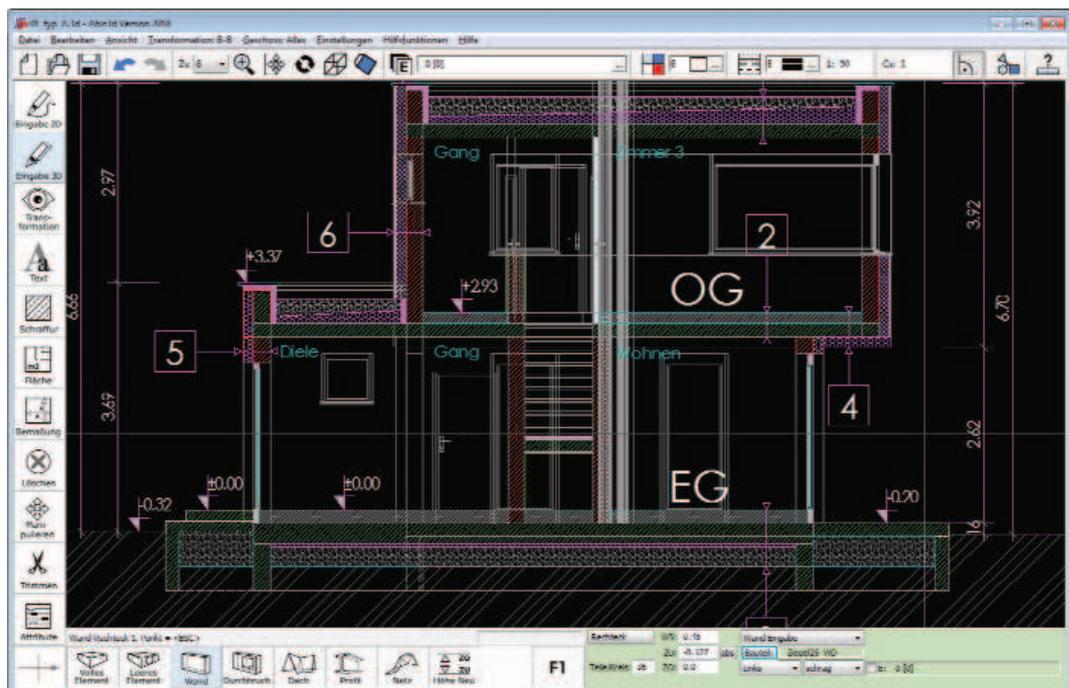
Abis_Wandaufbau & Abis_SchnittSchraffur werden auch im Schnitt entsprechend eingetragen!

Mit der Version 31 wird der gewählte Abis_Wandaufbau bei Wänden und die ABIS Schnitt_Schraffur für 3DObjekte (Volle Elemente, Profile) aus dem Bauteiltyp **automatisch** eingetragen.



Wie in der Grundrissdarstellung passen sich alle **AbisWandaufbauten** und **AbisSchnittSchraffuren** jeder Änderungen am Objekt an und werden auch in der normalen Bildschirmansicht **sofort** angezeigt.

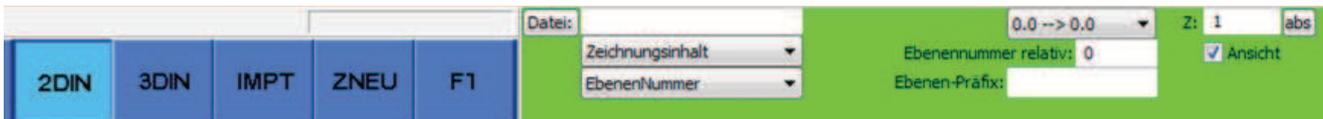
Eine Hidden-Line-Bildschirmdarstellung ist nicht mehr notwendig.



BIBL / 2DIN

2D-Zeichnungen einlesen

Mit der Version 31 gibt es nun zwei Möglichkeiten 2D-Dateien zu importieren.



2 Importarten:

- > **Zeichnungsinhalt**
- > **Als Referenz**

> Zeichnungsinhalt

Nur die Objekte des **Modellbereichs einer** oder **mehrerer** ABISPlan 2D Zeichnungen können in der bestehenden Zeichnung positioniert werden.

Ebenenbezeichnungen und -attribute werden nur übernommen, wenn die Ebene in der aktuellen Zeichnung leer ist und die Ebene der eingelesenen Zeichnung belegt ist.

Zur besseren Strukturierung besteht die Möglichkeit beim Einfügen des Zeichnungsinhalts auf die Ebenennummer und auf den Ebenennamen Einfluss zu nehmen:

Ebenennummer relativ:

Die Ebenennummern der eingelesenen Zeichnung werden um die im Parameter **Ebenennummer relativ** eingegebene Zahl erhöht bzw. verringert.

Ebenen-Präfix:

Den Ebenennamen der eingelesenen Zeichnung wird der Text des Parameters **Ebenen-Präfix** vorangestellt.

> Als Referenz

Die ABISPlan 2D-Datei wird als Referenz in die Zeichnung eingefügt. Alle Objekte und deren Ebenen werden aber nicht eingebunden sondern nur angezeigt.

- > Jeder referenzierte 2D-Import erhält sein eigenes Ebenenmanagement **Ebenenverwaltung / Ebenen Referenzen**, welches unabhängig von der Hauptebenenverwaltung bearbeitet werden kann.
- > Referenzimporte können nicht bearbeitet werden (Löschen, Verschieben ...), aber die Objektkoordinaten sind fangbar (Snap mit F4, F5)
- > Referenzimporte erben das Farbschema der Zeichnungsdatei, können aber auch mit einer bestimmten Referenzfarbe **Farbverwaltung / Farbe Referenz am Bildschirm** dargestellt werden.

Z-Koordinate:

Beachten Sie bitte beim Import die Positionierung der 2D-Datei bezüglich der Höhenlage (Z-Koordinate)

Ansicht:

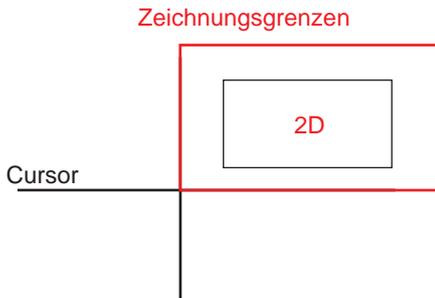
Bei Aktivierung wird der 2D-Import der aktuelle Bildschirmansicht zugeordnet und ist dann nur in dieser sichtbar.

Ausnahme:

Wenn Sie den Import in der Draufsicht durchführen und der Parameter Ansicht ausgewählt ist, wird der Import automatisch dem Grundriss bezüglich der Z- Höhe zugeordnet

3 Positionsarten

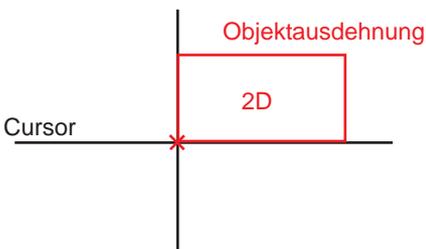
- > Grenzen
- > Ausdehnung
- > 0.0 --> 0.0



> Grenzen

Die 2D-Datei kann mit dem Cursor positioniert werden. Die Cursorposition entspricht dem linken unteren Punkt der Zeichnungsgrenzen der 2D-Datei.

> Sie wählen mit dem Cursor/Fadenkreuz die Einfügeposition.



> Ausdehnung

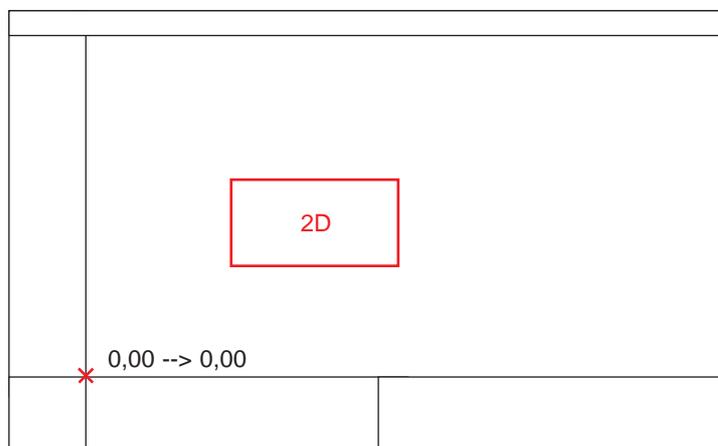
Die 2D-Datei kann hier ebenfalls mit dem Cursor positioniert werden. Es wird aber nur die maximale Ausdehnung im Bezug zu den Objekten angezeigt

> Sie wählen mit dem Cursor/Fadenkreuz die Einfügeposition.

0.0 --> 0.0

Die 2D-Datei wird ohne Verschiebung eingefügt, der Nullpunkt der einzulesenden Zeichnung kommt an den Nullpunkt der vorhandenen Zeichnung zu liegen, die Koordinaten bleiben unverändert.

> Mit einem beliebigen Klick in die Zeichenfläche wird die Datei importiert



BIBL / 3DIN

3D-Zeichnungen einlesen

Mit der Version 31 besteht nun die Möglichkeit auch 3D-Dateien referenziert zu importieren. Daher stehen zwei Importarten, gleich wie beim 2D-Import zur Verfügung:



2 Importarten:

- > **Zeichnungsinhalt**
- > **Als Referenz**

Ebenenbezeichnungen und -attribute werden nur übernommen, wenn die Ebene in der aktuellen Zeichnung leer ist und die Ebene der eingelesenen Zeichnung belegt ist.

Zur besseren Strukturierung besteht die Möglichkeit beim Einfügen des Zeichnungsinhalts auf die Ebenennummer und auf den Ebenennamen Einfluss zu nehmen:

Ebenennummer relativ:

Die Ebenennummern der eingelesenen Zeichnung werden um die im Parameter **Ebenennummer relativ** eingegebene Zahl erhöht bzw. erniedrigt.

Ebenen-Präfix:

Den Ebenennamen der eingelesenen Zeichnung wird der Text des Parameters **Ebenen-Präfix** vorangestellt.

3 Positionsarten:

- > **Grenzen**
- > **Ausdehnung**
- > **0.0 --> 0.0**

gleich wie beim 2D-Import:

> Als Referenz

Die ABISPlan 3D-Datei wird als Referenz in die Zeichnung eingefügt. Alle Objekte und deren Ebenen werden aber nicht eingebunden sondern nur angezeigt.

- > Jeder referenzierte 3D-Import erhält sein eigenes Ebenenmanagement **Ebenenverwaltung / Ebenen Referenzen**, welches unabhängig von der Hauptebenenverwaltung bearbeitet werden kann.
- > Referenzimporte können nicht bearbeitet werden (Löschen, Verschieben ...), aber die Objektkoordinaten sind fangbar (Snap mit F4, F5)
- > Referenzimporte erben das Farbschema der Zeichnungsdatei, können aber auch mit einer bestimmten Referenzfarbe **Farbverwaltung / Farbe Referenz am Bildschirm** dargestellt werden.

Beachten Sie bitte

- > Beim Import die Positionierung der 3D-Datei bezüglich der Z-Koordinate
- > Führen Sie den Import in der Draufsicht oder im Grundriss durch. Der Import einer 3D-Datei in einer Ansicht wird zwar durchgeführt, erlaubt aber keine Drehung und genaue Positionierung.

Einfügen von Zeichnungsreferenzen

2D / 3D / IFC

Mit den Befehlen 2DIN, 3DIN und IMP(IFC) können Zeichnungen als Referenz eingefügt werden.

Zeichnungsreferenzen sind Verknüpfungen mit zusätzlichen Zeichnungen.

Es wird nur ein Verweis auf die eingefügten Zeichnungen gespeichert, die Daten sind nur in der referenzierten Datei vorhanden.

> VORTEIL

Die referenzierten Zeichnungen werden immer in der aktuellen Version dargestellt. Zeichnungen, die Referenzen enthalten, sind wesentlich kleiner, da die Daten der referenzierten Datei nur beim Laden übernommen werden.

Die Ebenenbelegung von Zeichnungsreferenzen ist unabhängig von der Ebenenbelegung der aktuellen Zeichnung. Der Ebenenstatus kann von der Referenz übernommen oder durch eine eigene Einstellung überschrieben werden (siehe auch Ebenenverwaltung).

Wichtig:

Der Inhalt von Referenzen kann nicht bearbeitet werden, da die Objekte ja nur angezeigt werden.

Um trotzdem schnell Änderungen am Referenzinhalt durchzuführen kann die Referenz mit geöffnet werden.

Befehl auswählen, die Referenz anklicken und ABiSPlan 2D oder 3D öffnet sich mit dem Original.

Voraussetzung für diese Bearbeitung ist das ABiSPlan mehrmals geöffnet werden kann.

Unter **Einstellungen / Optionen / Allgemeines** muss **Mehrmaliger Aufruf erlaubt** aktiviert sein.

> NACHTEIL

Wenn eine referenzierte Datei gelöscht oder beschädigt wurde, kann sie nicht angezeigt werden. Beim Archivieren müssen auch die Zeichnungsreferenzen mitgesichert werden.

Referenzeigenschaften:

Eingefügte Zeichnungsreferenzen werden bei jedem Öffnen oder Lesen einer Zeichnung automatisch neu geladen.

Manuelles **Neuladen** erfolgt über BIBL-ZNEU Aktualisieren.

Die Einträge von Ebenennummer relativ und Ebenen-Präfix werden bei der Referenz gespeichert und beim Einbinden verwendet (BIBL-ZNEU Einbinden).

Es stehen zwei **2 Importarten** zur Verfügung:

- > Anhängen
- > Überlagern

Zeichnungsreferenzen werden rekursiv eingefügt, es werden also auch etwaige geschachtelte Referenzen (Referenzen in Referenzen) mit eingelesen. Die Referenzart steuert die Sichtbarkeit der eingefügten Referenz in übergeordneten Zeichnungen:

Anhängen: Die Referenz ist sichtbar, wenn die Zeichnung selbst als Referenz in einer anderen Zeichnung eingefügt wird.

Überlagern: Die Referenz erscheint **nur in dieser einen Datei**.

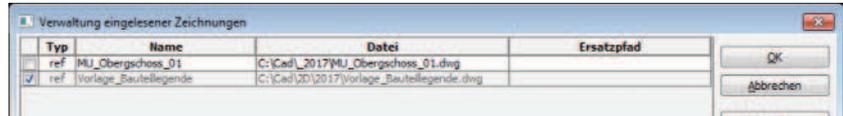
Beispiel: In einer Zeichnung **REF1** sind die Zeichnungen **REFA** angehängt und **REFÜ** überlagert eingefügt.

Wenn **REF1** in einer Zeichnung **MASTER1** als Referenz eingefügt wird, so ist in **MASTER1** die geschachtelte Referenz REFA **sichtbar**, REFÜ **nicht sichtbar**.

BIBL - ZNEU

Zeichnungen & Referenzen verwalten

Mit **ZNEU** werden alle oder einige ausgewählte eingelesene Zeichnungen oder Referenzen aktualisiert, verwaltet oder eingebunden.

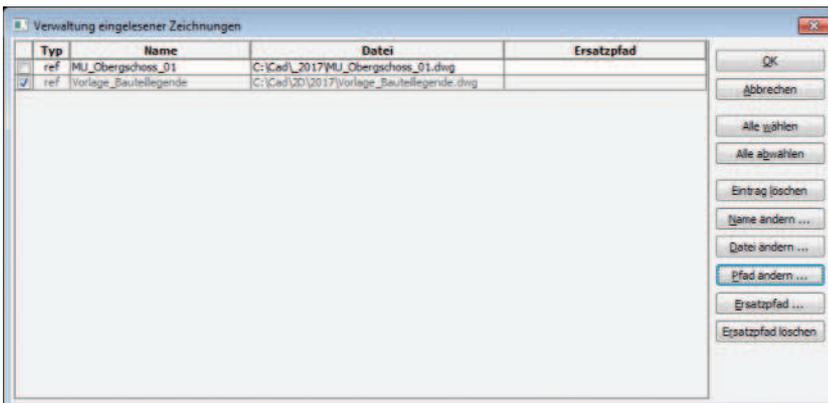


Alle **ABISPlan**-Zeichnungen und **IFC**-Zeichnungen, sofern **referenziert** importiert, können hier verwaltet werden.

> Verwalten

Im Verwaltungsfenster werden alle referenzierten Zeichnungen angezeigt. Referenzen die grau hinterlegt angeführt werden, können unter dem angeführten Pfad nicht gefunden werden.

Zur Korrektur der eingelesenen Zeichnungen/Referenzen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:



> Namen ändern ...

Sie ändern den (Block)namen für eine eingelesene Zeichnung. (nur einzeln)

> Pfad ändern ...

Sie ändern das Verzeichnis einer oder mehrerer Referenzen. Alle angekreuzten Referenzen (ref) erhalten den neu gewählten Pfad und bekommen einen weißen Hintergrund.

ref / Referenz: **Hintergrund weiß** = Dateipfad korrekt

ref / Referenz: **Hintergrund grau** = Datei kann nicht gefunden werden!

2 Referenztypen

ref:
Referenzen

refG:
geschachtelte Referenzen

> Ersatzpfade ...

Wenn unter dem eingestellten Pfad / Verzeichnis keine entsprechende Datei gefunden wird, wird noch zusätzlich in einem weiteren Verzeichnis gesucht: dem **Ersatzpfad**.

Ersatzpfad: für verschachtelte Referenzen

Diese Möglichkeit eines Ersatzpfades verwendet ABISPlan2D für geschachtelte Referenzen, da ein direkter Zugriff auf geschachtelte Referenzen nicht möglich ist.

> Ersatzpfade löschen

Der Eintrag für den Ersatzpfad wird zurückgesetzt.

BIBL - IMPT

Import von Austauschformaten

Mit IMPT werden Dateien verschiedener Austauschformate eingelesen. Der Dateityp bestimmt das Format der Import-Datei. Der Dateityp wird durch Umstellen im Parameterfeld Dateityp, Auswahl in der

Dateiauswahlbox oder explizit durch die Erweiterung des Dateinamens festgelegt.

Für die verschiedenen Dateitypen werden unterschiedliche Einleseparameter benötigt.

Mit der Version 31 können DXF/DWG-Dateien und neu das IFC-Format importiert werden

DXF/DWG

2-dimensionale oder 3-dimensionale-DXF/DWG-Dateien können auf die selbe Weise wie in ABISPlan 2D importiert & positioniert werden.

Alle Modelldaten (keine Papierbereiche) werden importiert, mit der Möglichkeit auf die **Ebenennummer** Einfluss zu nehmen und mit dem **Faktor** die Objektgröße zu bestimmen.

Ein referenzierter DXF/DWG-Import ist mit der Version 31 nicht möglich.

In Verbindung mit ABISPlan 2D funktioniert der Xref-Import

Wenn es um eine notwendige Referenzierung von 2-dimensionalen DWG-Daten geht, importiert man zuerst das Austauschformat als Referenz in ABISPlan 2D und dann die rekursive ABISPlan 2D-Datei referenziert in ABISPlan 3D

IMPORT
IFC
EXPORT

IFC

Sobald eine gültige Datei ausgewählt ist, wird der Umriss der einzufügenden Datei als Vorschau am Cursor angezeigt und kann beliebig positioniert werden. Nach der Eingabe der Einfügeposition erfolgt der Import der IFC-Datei als Zeichnungsinhalt oder Referenz.

ABIS3D unterstützt den Import von IFC-Dateien basierend auf den Normen IFC4 und IFC2x3.

Die Geometriedaten und Attribute der importierten IFC-Objekte werden folgendermaßen übernommen:

Property- und Quantitysets der importierten IFC-Objekte werden als Eigenschaftssätze übernommen.

Geometrien der importierten IFC-Objekte werden in ABIS3D-Objekte umgewandelt.

Layereinstellungen werden - falls vorhanden - übernommen. Die importierten Objekte erhalten Farbe und Linientyp "Von Layer".

IFC-MappedItems werden durchnummeriert und als Bibliothekssymbole mit Namen */laufende Nummer eingefügt.

BIBL - ZNEU

Referenzen LADEN / ENTLADEN

Ladestatus von Referenzen

Normalerweise werden alle vorhandenen Referenzen automatisch geladen. Mit ZNEU-Aktualisieren können Sie Referenzen entladen, wenn Sie zwischenzeitlich das automatische Laden und die Anzeige von bestimmten externen Referenzen ausschalten wollen.

Die Eigenschaft "entladen" bleibt auch nach dem Speichern der Zeichnung so lange erhalten, bis die Referenz explizit neu geladen wird.

Arbeiten mit Referenzen Für die ganz **GROSSEN** Projekte!

aber auch für die kleineren Projekte, ob in ABISPlan 2D oder in ABISPlan 3D bringt die Verwendung von Referenzen einige **Vorteile**.

Immer am letzten Stand

Durch die Verknüpfung haben Sie immer den letztgültigen Stand Ihrer Referenzen am Bildschirm. Sie können natürlich selektiv aktualisieren, aber wenn Sie Ihr Projekt speichern/sichern wird automatisch der aktuellste Stand der Originaldateien geladen.

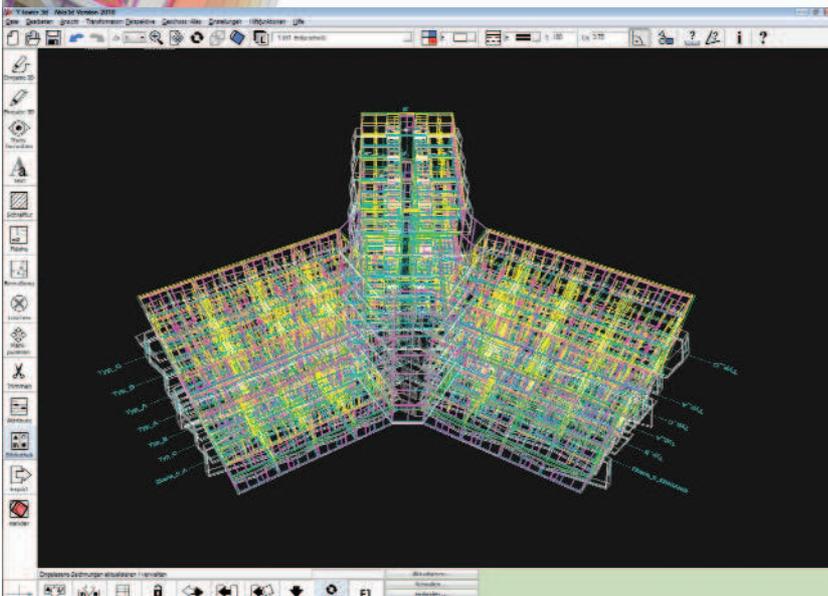
Übersichtlichkeit / LADEN oder ENTLADEN

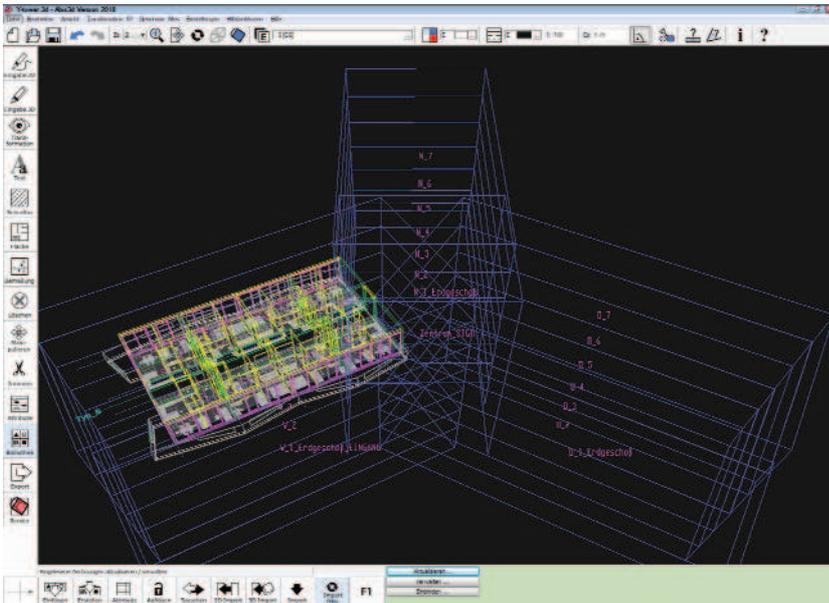
Jede Referenz besitzt ihren eigenen Ladestatus!
Dieser Ladestatus ist dem Referenznamen zugeordnet.

Ob das Original in einer Referenz angezeigt und geladen wird, bestimmen Sie.

Im 2-dimensionalen arbeiten wird man die Problematik zu großer Dateien und der damit verbundenen langen Ladezeiten beim Bildschirmaufbau nicht unbedingt bemerken, aber im 3D müssen Unmengen von Objekten angezeigt und geladen werden.

Ob Sie eine Wohnsiedlung mit unterschiedlichen Haustypen oder Wolkenkratzer mit hunderten von Stockwerkern planen, Sie bestimmen in der Referenzverwaltung welche Daten / Referenzen / Häuser / Geschoße / Wohnungen **geladen** oder **entladen** werden.





Nicht nur die Ladezeiten beim Öffnen und Sichern des Projektes, auch der Bildschirmaufbau beim Zoomen oder Ansichtswechsel funktioniert natürlich viel schneller.

Aber der noch größere Vorteil liegt in der Übersichtlichkeit:

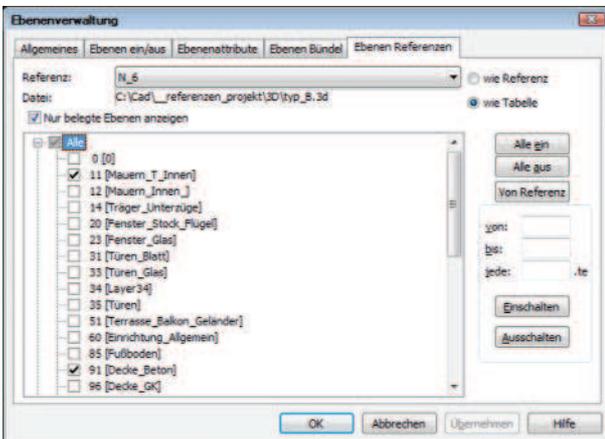
Je weniger am Bildschirm desto besser!

ABiSPlan bietet zwar mit seiner **Ebenenverwaltung (Bündel)**, **Geschoßverwaltung** und seinen **Arbeitsbereichen (Schnitte)** ausreichend Werkzeuge um strukturiert arbeiten zu können, doch müssen hier alle dargestellten Objekte geladen und überprüft werden.

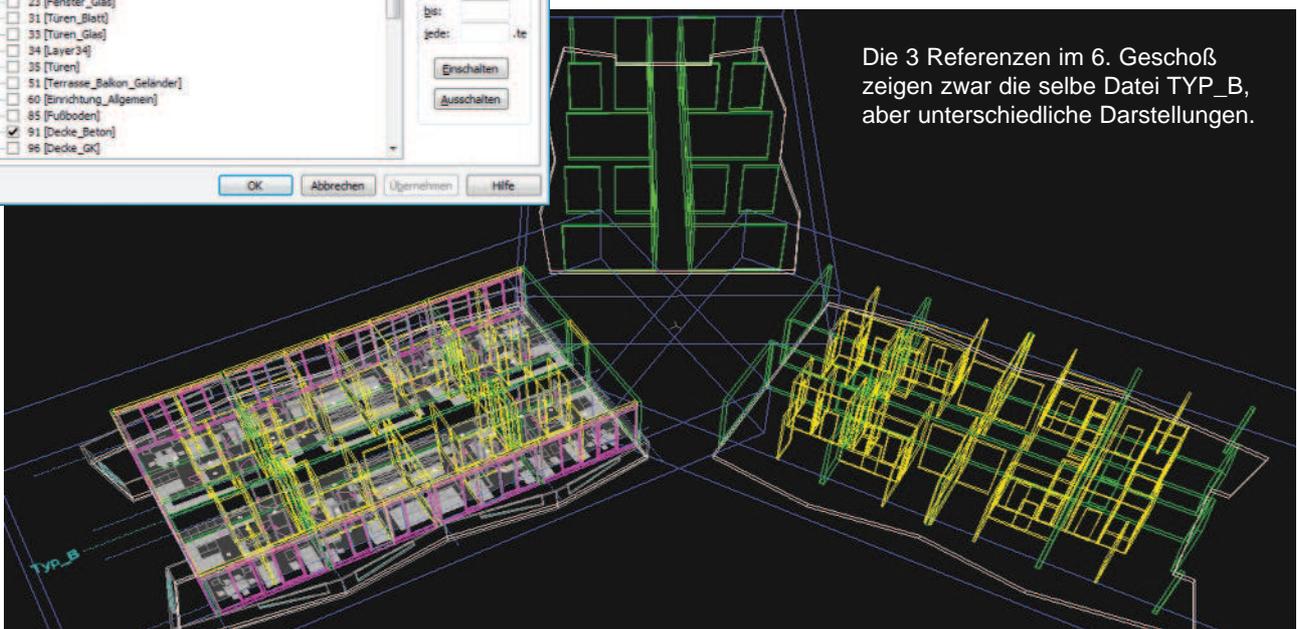
In Bild 2 ist in unserem Beispielprojekt (Y-Gebäude mit 7 Geschößen) nur das 6. Geschöß im West-Bauteil **geladen**, alle anderen sind **entladen**.

Eigenes Layermanagement

Jede Referenz hat eine eigene Ebenenverwaltung, unabhängig von Ihrem Ebenenmanagement in der Projekt-Stammdatei.



Wobei Sie hier zwei Möglichkeiten der Darstellung haben, entweder wird der Ebenenstatus des **Originals (wie Referenz)** angezeigt, oder Sie bestimmen über eine **Tabelle** welche Ebenen ein- oder ausgeblendet werden sollen.



Die 3 Referenzen im 6. Geschöß zeigen zwar die selbe Datei TYP_B, aber unterschiedliche Darstellungen.

Flexibel in der Positionierung

Referenzen sind frei positionier- und verschiebbar!

Wichtig!

Vergessen Sie nicht im 3D die Z-Koordinate zu bestimmen, auf welcher Höhe die Referenz eingefügt werden soll.

ABISPlan Referenzen werden nach Auswahl, am besten mit der Einfügeoption **Ausdehnung** in die Projekt-Datei importiert. Damit hängt die Referenz am Fadenkreuz und zeigt vorab die maximale Ausdehnung der zu importierenden 2D- oder 3D-Datei.

Sie positionieren nun mit einem Klick die Referenz entweder in der Draufsicht oder im Grundriss des aktiven Geschoßes.

Beachten Sie bitte die aktive Arbeitsebene, denn eingefügte Referenzen befinden sich natürlich auch auf einer Ebene, welche dann die ganze Referenz ein- oder ausschalten kann.

Frei drehbar & kopierbar



Frei skalierbar



ABISPlan Referenzen machen bei der Manipulation fast alles mit.

Einzig das Spiegeln von 3D-Referenzen (wie 3D-Bibliothekselemente) ist nicht erlaubt, sonst können alle Einträge im grünen Parameterfeld von KOPIEREN oder VERSCHIEBEN am definierten Objekt angewendet werden.

Wobei alle Manipulationen an den Referenzen bei Aktualisierung erhalten bleiben.

Mit eigenem Namen, Pfad & Ziel

Jede Referenzen besitzt einen von Ihnen bestimmten **Namen** und zeigt mit einem **Pfad** auf eine **Datei** / Ziel

Das Zusammenspiel dieser 3 Parameter macht die Referenz zu einem **BESSEREN** Bibliothekssymbol. Vor allem weil die Bearbeitung dieser drei Eigenschaften jederzeit zugelassen wird.

Referenzen mit eindeutigen **Namen** haben, wie schon erwähnt, ein eigenes Ebenenmanagement und ermöglichen uns damit selektive Sichtbarkeiten. Doch noch interessanter sind die Eigenschaften **Pfad & Datei**.

Denn damit ist der **INHALT** der Referenz **TAUSCHBAR!**

Hier sieht man 3 Referenzen im Grundriss / 5. Geschöß
Alle 3 zeigen den gleichen Wohnungstyp: Typ_A

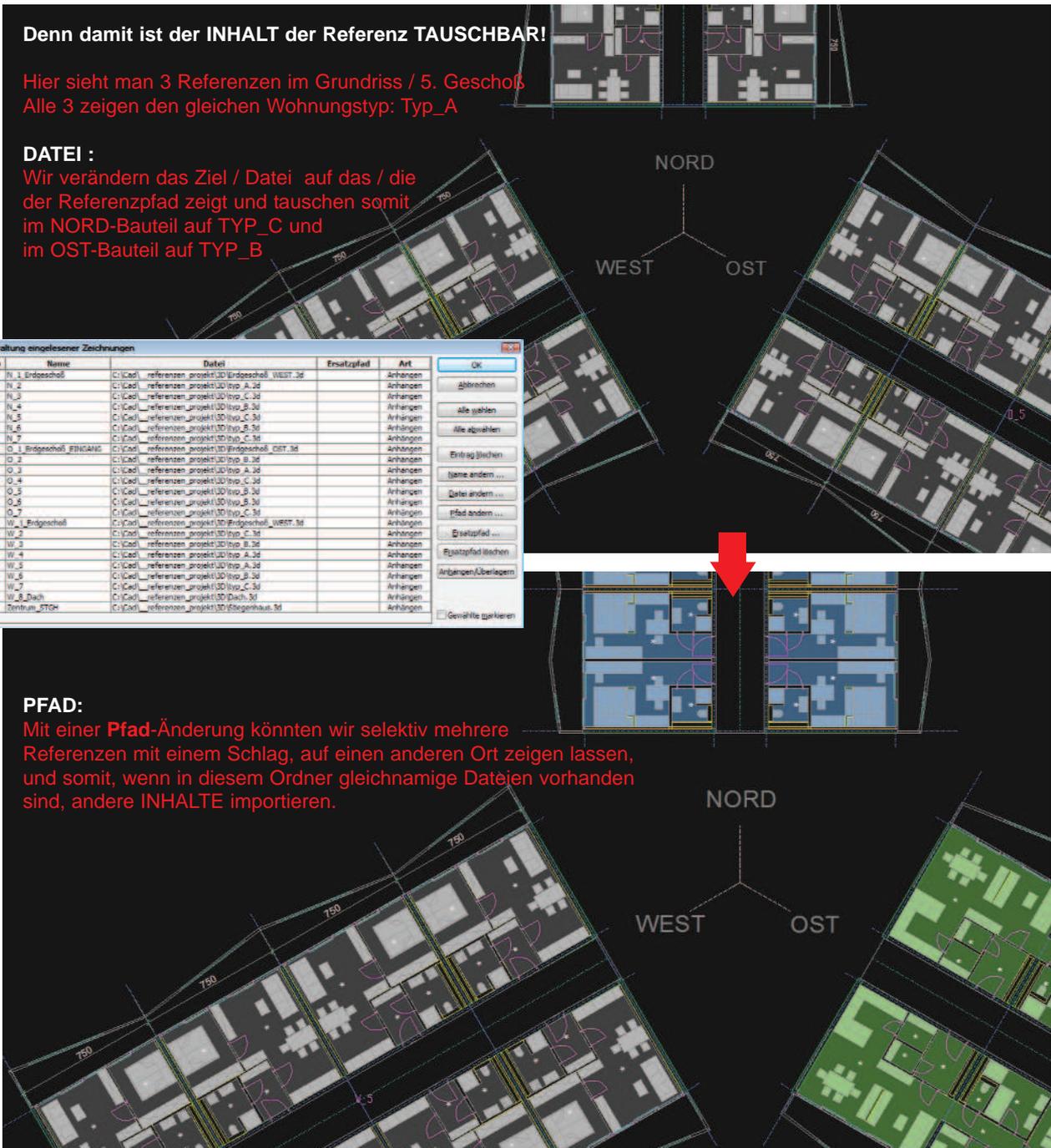
DATEI :

Wir verändern das Ziel / Datei auf das / die der Referenzpfad zeigt und tauschen somit im **NORD**-Bauteil auf **TYP_C** und im **OST**-Bauteil auf **TYP_B**

Typ	Name	Datei	Ersatzpfad	Art
ref_N_1	Erdgeschoss	C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_A_3d		Anhängen
ref_N_2		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_A_3d		Anhängen
ref_N_3		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_C_3d		Anhängen
ref_N_4		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_B_3d		Anhängen
ref_N_5		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_C_3d		Anhängen
ref_N_6		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_B_3d		Anhängen
ref_N_7		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_C_3d		Anhängen
ref_O_1	Erdgeschoss_EINGANG	C:\Cad_referenzen_projekt3D\Erdgeschoss_GST_3d		Anhängen
ref_O_2		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_B_3d		Anhängen
ref_O_3		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_A_3d		Anhängen
ref_O_4		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_C_3d		Anhängen
ref_O_5		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_B_3d		Anhängen
ref_O_6		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_B_3d		Anhängen
ref_O_7		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_C_3d		Anhängen
ref_W_1	Erdgeschoß	C:\Cad_referenzen_projekt3D\Erdgeschoß_WEST_3d		Anhängen
ref_W_2		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_C_3d		Anhängen
ref_W_3		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_B_3d		Anhängen
ref_W_4		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_A_3d		Anhängen
ref_W_5		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_A_3d		Anhängen
ref_W_6		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_B_3d		Anhängen
ref_W_7		C:\Cad_referenzen_projekt3D\typ_C_3d		Anhängen
ref_W_8_Dach		C:\Cad_referenzen_projekt3D\Dach_3d		Anhängen
ref_Zentrum_STOH		C:\Cad_referenzen_projekt3D\Stegenhaus_3d		Anhängen

PFAD:

Mit einer **Pfad**-Änderung könnten wir selektiv mehrere Referenzen mit einem Schlag, auf einen anderen Ort zeigen lassen, und somit, wenn in diesem Ordner gleichnamige Dateien vorhanden sind, andere **INHALTE** importieren.

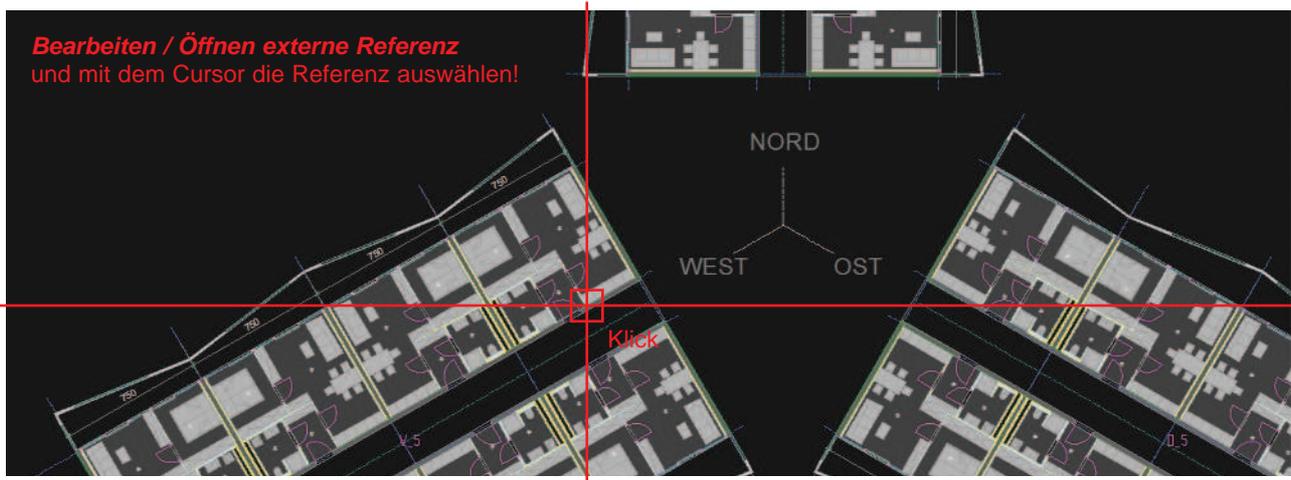


Bearbeiten / Öffnen

Die Bearbeitung des Referenz-INHALTS geschieht natürlich im Original. Daher muss der Zugriff auf das Original schnell und einfach erfolgen.

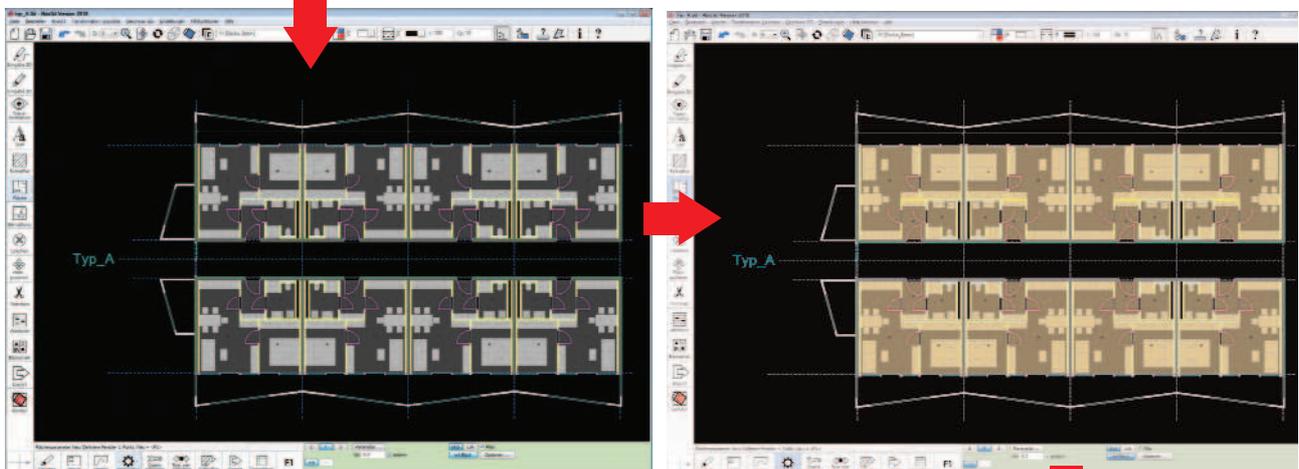
Mit dem Menübefehl **Bearbeiten / Öffnen externe Referenz** oder mit einem Short-Cut z.B.: Strg+R (Sie können sich Ihre Tastenkürzel selbst bestimmen) und einem Klick auf die gewünschte Referenz genügt und das gewählte Original öffnet sich in einer separaten ABISPlan-Anwendung.

Dieses selektive Öffnen einer Referenz mit dem Cursor erspart das mühsame Suchen in den Ordnerstrukturen.



Datei Typ_A.3D öffnet sich in einer eigenen ABISPlan-Anwendung

Wir bearbeiten nur die Flächenschraffur & Einrichtungsschraffur



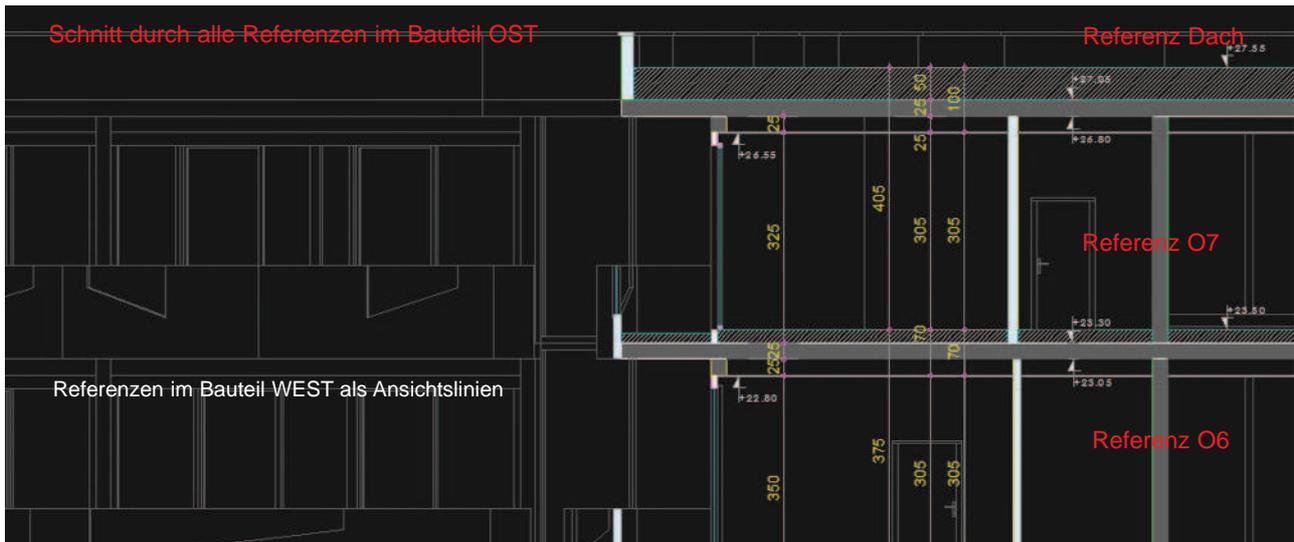
Änderungen werden nach Speicherung in der Projektdatei sichtbar, und zwar in allen Referenzen die auf die geänderte Datei zeigen!



Assoziative Bemaßung

Referenzobjekte können auch bemaßt werden. Gleich wie Bibliotheksymbole können Objektkoordinaten von Referenzen bemaßt werden und diese Bemaßung ist auch noch assoziativ, obwohl sie nicht Teil der Referenz ist.

Wenn sich die Mauerstärke, die Deckenstärke oder die Gebäudelänge im Original ändern sollte, die Bemaßung macht jede Änderung mit.

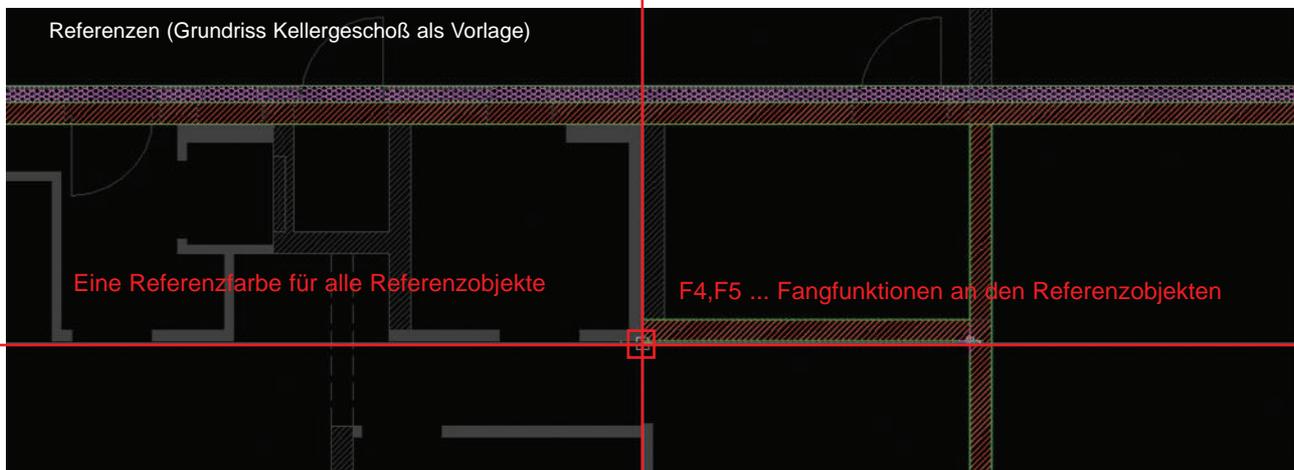


Referenzfarbe

Die Referenzen nehmen das gewählte Farbschema des Projektes an, können aber auch in **einer** bestimmten Farbe (*Farbverwaltung*) angezeigt werden.

Fangfunktionen

F3, F4 oder F6 können genauso am Inhalt der Referenzen angewendet werden. So können Lagepläne oder Geschoßpläne als Unterlage unter ihr Projekt gelegt werden. In Verbindung mit der Referenzfarbe und dem Ebenmanagement hat man eine perfekte Vorlage, an der man sich anhalten und orientieren kann.



Neues in ABISAVA Version 31

Aktuelle AVA Version

Die aktuelle AVA Version ist nun die Version 31. Es werden nun standardmäßig keine Daten für das "alte" AVA-Paket abgestellt, da die Version 31 bereits stabil läuft und alle Anforderungen der gültigen Norm A2063:2015 erfüllt, aber auch alte Datenträger nach B2063 lesen und schreiben kann. Wer trotzdem Daten für die Version 29 schreiben möchte, kann dies aber im Optionsmenü einstellen.

So wurden im Laufe des vergangenen Jahres unter anderem die Preisspiegel- und Stammdaten- Ausdrücke komplettiert, das Modul Bauzeitplan neu veröffentlicht, viele Verbesserungen bezüglich Korrektur fehlerhafter Daten eingebaut, und jede Menge Feedback von Ihnen - unseren Kunden - eingearbeitet.

Im Folgenden sollen aber 3 große Neuerungen im Detail beleuchtet werden, die Ihnen den Arbeitsalltag erleichtern könnten.



Vollständiger Excel-Datenaustausch:

Dass AVA-Programme ihre Daten in Excel ausgeben können gehört im Jahr 2018 zum Standard. Bei ABIS-AVA 2020 lassen sich jedoch mit der Excelausgabe sämtliche Daten der Anbotslegung erfassen, die nach ÖNORM A2063 vorgesehen sind, d.h. neben Preisen auch Nachlässe, Kontaktdaten und sogar Bieterlücken. Die Preise sind bereits im Excelblatt Zusammenstellung so verlinkt, dass der Auspreisende jederzeit auf einen Blick die aktuellen Summen im Überblick behält, auch bei vorhandenen Nachlässen

Position	Position	Position	Position	Position	Position	Position	Position
238	10.01.1701						
239	10.01.1701C	Prov. Trennwand staubdicht m.Gipsbauplatten	35,00 m ²	16,79	9,09	25,83	904,75
240	10.01.1702						
241	10.01.1702A	Az prov. Trennwand stoßfest	35,00 m ²	4,19	1,66	5,85	204,75
242	10.01.1703						
243	10.01.1703A	Fußbodenschutz PE-Folie/Pappe	100,00 m ²	3,35	0,71	4,06	406,00
244	10.01.1703C	Fußbodenschutz Schaltafeln	20,00 m ²	4,18	2,56	6,74	134,80
243	10.01.1703E	Fußbodenschutz Holzfaserplatten	30,00 m ²	4,18	2,36	6,74	337,00
246	10.01.1712						
247	10.01.1712A	Rahmen m. PE-Folie b.2m2	20,00 Stk	12,61	5,27	17,88	356,60
248	10.01.1712X	Rahmen m. PE-Folie ü.2m2-5m2	31,00 Stk	15,79	7,82	23,61	731,91
249	10.01.1721						
250	10.01.1721A	Schutz von Fenster-Tür b.2m2	20,00 Stk	8,36	1,07	9,43	188,60
251	10.01.1721B	Schutz von Fenster-Tür ü.2-4m2	31,00 Stk	11,99	1,62	13,26	420,36
252	10.01.1721C	Schutz von Fenster-Tür ü.4-6m2	2,00 Stk	19,00	2,69	21,69	43,38
253	10.01.1721E	Schutz von Bauteilen	30,00 m ²	5,22	0,51	5,73	286,50
254	10.01.18	System-Gerüste					
255	10.01.1800						
256	10.01.18000	Benutzung Öffentliches Gut zu 01.18					
257	10.01.1801						
258	10.01.1801A	System-G.	530,00 m ²	2,33	3,68	6,01	3185,30
259	10.01.1801B	System-G.Gebrauchsuberl.	27560,00 VE	0,01	0,15	0,16	4409,60
260	10.01.1811						
261	10.01.1811A	Az System-G.f.Eckausbildungen	71,50 m	2,24	3,54	5,78	413,27
262	10.01.1811C	Az System-G.f.Verst. b. Durchfahrt ü.3-5m	2,00 Stk	67,20	306,20	373,40	346,80
263	10.01.1821						
264	10.01.1821A	Az System-G.f.Verbr.	35,00 m	4,03	6,37	10,40	364,00
265	10.01.1821B	Az System-G.f.Verbr.Gebrauchsuberl.	1820,00 VE	0,03	0,32	0,35	637,00
266	10.01.1822						
267	10.01.1822A	Az System-G.f.Schulzdach	3,00 m	12,32	19,47	31,79	95,37

Somit können Sie bei Bedarf anstatt eines ÖNorm-Datenträgers auch eine Excel-Mappe versenden, und die ausgepreiste Datei direkt in die Angebotsprüfung einlesen.

Abbildung 1 Die aus dem LV-Export erhaltene Excelmappe besteht aus 5 Tabellen, die alle dynamisch miteinander verlinkt sind. Die auszufüllenden Felder sind hier blau markiert, die berechneten Felder rot. Wird wie hier ein Bieter ausgegeben, sind die Preisfelder entsprechend ausgefüllt, bei Ausgabe einer Ausschreibung sind diese leer.

Des Weiteren können LVs und LBs aus allgemeinen Tabellen eingelesen werden, solange diese eine gewisse Kontinuität aufweisen. Ursprünglich wurde das System vor einiger Zeit für den Südtiroler Markt entwickelt, wobei der Benutzer wählen kann, in welcher Spalte sich welcher Inhalt befindet.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
4	02.02	Abbruch	320,57								
5	02.18	Deuren/Einzug	3417,00								
6	02.20	Regelerosung	1294,70								
7	02.44	Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)	2940,00								
8	10	Soakeranierung	156050,46								
9	10.01	Baustellengemeinkosten	18712,24								
10	10.02	Abbruch	18148,12								
11	10.06	Räden, Baugrub, Sicherungen u Tiefgründungen	3620,27								
12	10.08	Aufschließung, Infrastruktur	20256,57								
13	10.07	Beton- und Stahlbetonarbeiten	16213,08								
14	10.08	Mauerarbeiten	718,84								
15	10.10	Putz	6074,00								
16	10.11	Estricharbeiten	1490,80								
17	10.12	Abdichtungen bei Betonflächen und Wänden	2461,43								
18	10.13	Außenanlagen	10719,43								
19	10.15	Schritte, Durchbrüche, Sägen u Bohren	8025,51								
20	10.44	Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)	57365,03								
21	50	Wohnungsverbesserungen	50478,00								
22	20.02	Abbruch	4099,78								
23	20.08	Mauerarbeiten	1988,52								
24	20.09	Verputzarbeiten	2229,94								
25	20.10	Putz	1483,40								
26	20.11	Estricharbeiten	34311,01								
27	20.14	Besondere Instandsetzungsarbeiten	2669,24								
28	20.15	Schritte, Durchbrüche, Sägen u Bohren	4862,08								
29	30	Zubeh	81732,89								
30	30.01	Baustellengemeinkosten	12629,27								
31	30.02	Abbruch	2618,50								
32	30.09	Räden, Baugrub, Sicherungen u Tiefgründungen	2805,22								
33	30.07	Beton- und Stahlbetonarbeiten	12640,39								
34	30.08	Mauerarbeiten	3886,17								
35	30.09	Verputzarbeiten	310,40								
36	30.10	Putz	2964,30								
37	30.11	Estricharbeiten	8863,72								
38	30.12	Abdichtungen bei Betonflächen und Wänden	1597,30								
39	30.14	Besondere Instandsetzungsarbeiten	0,00								

Durch einige Erweiterungen ist dieses Feature nun universal anwendbar um etwa Preis- oder Positionslisten in ABIS-AVA einzulesen, und später einen normgemäßen Datenträger zu erzeugen. Hier sind wir im Besonderen auf ihr Feedback angewiesen, da jedes auftretende Problem unser System weiterentwickelt und das Programm robuster und "intelligenter" macht.

Abbildung 2 Im Reiter Zusammenstellung werden alle Summe automatisch gebildet, auch die im Reiter Nachlässe eingestellten Werte werden ÖNormgemäß berücksichtigt.

Pos.Nr.	Kurztext	F3	Menge	Einheit	Preisanteil 1	Preisanteil 2	F8	F9
Bieter		Art	LV-Menge	EH	Lohn #05	Sonstiges #05	Einheitspreis #05	Positionspreis #05
00	Ständige_Vertrag...							
0001	Allgemeine Besti...							
0001010	A: ANGEBOTSB...							
0001020	B: BESONDERE ...							
0001030	C: BESONDERE ...							
0001040	D: Keine klimasc...							
0001050	E: GU-Beauftrag...							
0011	Angebotsbestimm...							
001130	In Umsetzung der...				0,00	0,00	0,00	0,00
001130A	Baustellenordnun...							
001130B	Koord.Sub.Gewe...							
35	Wärmebereitstell...							
3555	Abgasanlagen f...							
355500	Folgende Angab...				0,00	0,00	0,00	0,00
355500Z	Einkalkulierte Lei...							
355501	Standardbausatz ...				0,00	0,00	0,00	0,00
355501B	flu Standardbaus...		10,00	ST	281,00	0,00	281,00	2 810,00

Abbildung 3 Bei einer allgemeinen Exceltabelle können Inhalte Spalten direkt zugewiesen werden. Interpretations-Algorithmen analysieren dann automatisch etwa die Struktur der Positionsnummer oder das Nummernformat der Zahlen.



Abbildung 4

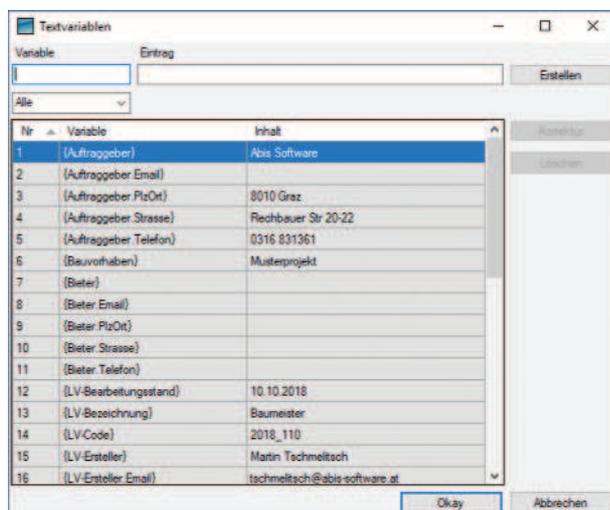
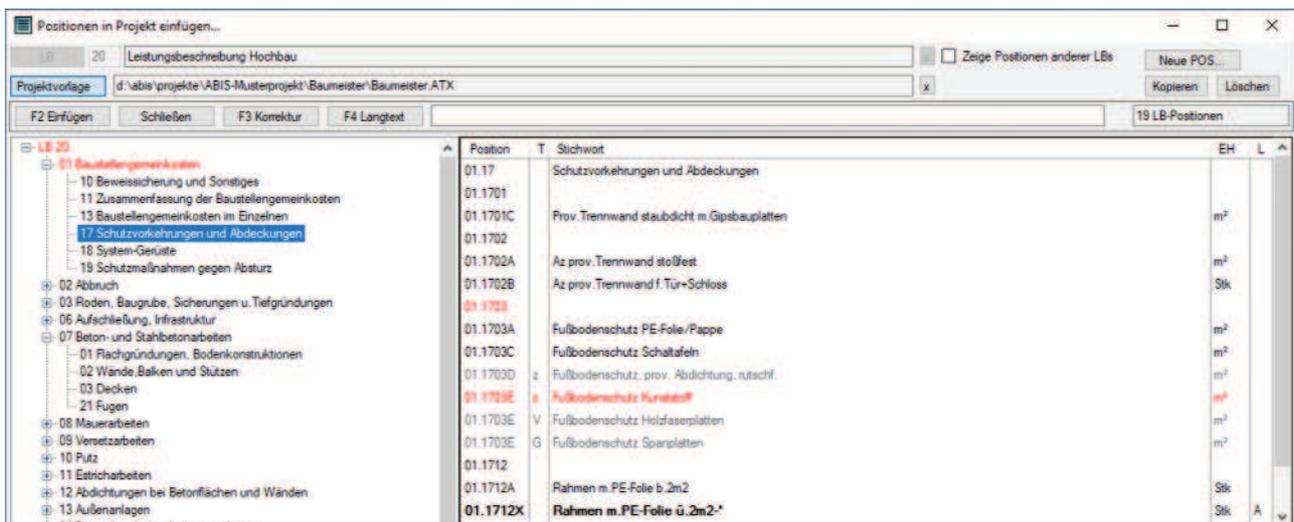
Die Zusatz-Position 01.1703E ist in diesem Projekt "Fußbodenschutz Kunststoff". Sowohl die Position aus dem Papierkorb, als auch die Position in der Vorlage unterscheiden sich bei gleicher Nummer, könnten aber per Doppelklick in das Projekt eingefügt werden.

Projektvorlage

Die Projektvorlage ist wohl die größte Neuerung bei ABIS-AVA und wir haben deren Funktion weiter ausgebaut. Konnten bisher in ABIS-AVA jeweils nur Positionen aus einem Leistungsbuch eingefügt werden, können nun Positionen auch direkt aus anderen Projekten oder aus der Schnittmenge zwischen Projekt und Leistungsbuch eingefügt werden.

Die Projektvorlage legt sich wie ein Filter über Ihre Stammdaten, lässt Sie aber auch Positionen auswählen, die sich bei gleicher Nummer vom Stamm unterscheiden (Positionskennzeichen V)

Neu ist auch der Positionspapierkorb, wo Zusatzpositionen nach ihrer Löschung schnell wiederhergestellt werden können. (Positionskennzeichen G) Es ist auch nicht erforderlich, dass die Projektvorlage auf demselben Leistungsbuch basiert wie die aktuelle Ausschreibung. Werden Fremd-LB Standardpositionen gewählt, wird die entsprechende Positionsnummer bei Setzen der entsprechenden Häkchen aus dem aktuellen LB eingefügt, Zusatzpositionen werden bei Auswahl automatisch in die neue LB-Version kopiert.



Text-Variablen

Unser kürzlich fertiggestelltes Feature erlaubt nun das Arbeiten mit System-Projekt- und benutzerdefinierten Variablen. Damit können Sie Ausschreibungstexte funktionaler erstellen indem Sie in ihren Texten Variablen verwenden. Diese sind nicht nur auf den Langtext beschränkt, sondern können unter anderem auch bei Deckblättern eingesetzt werden. Zudem werden System oder Projektvariablen im Gegensatz zu Lücken im Text automatisch gemäß ihren Daten ausgefüllt.

Abbildung 5 : Über Bearbeiten->Textvariablen können die vordefinierten Variablen mit ihrem aktuellen Wert angesehen werden und neue Benutzerdefinierte Variablen erstellt werden

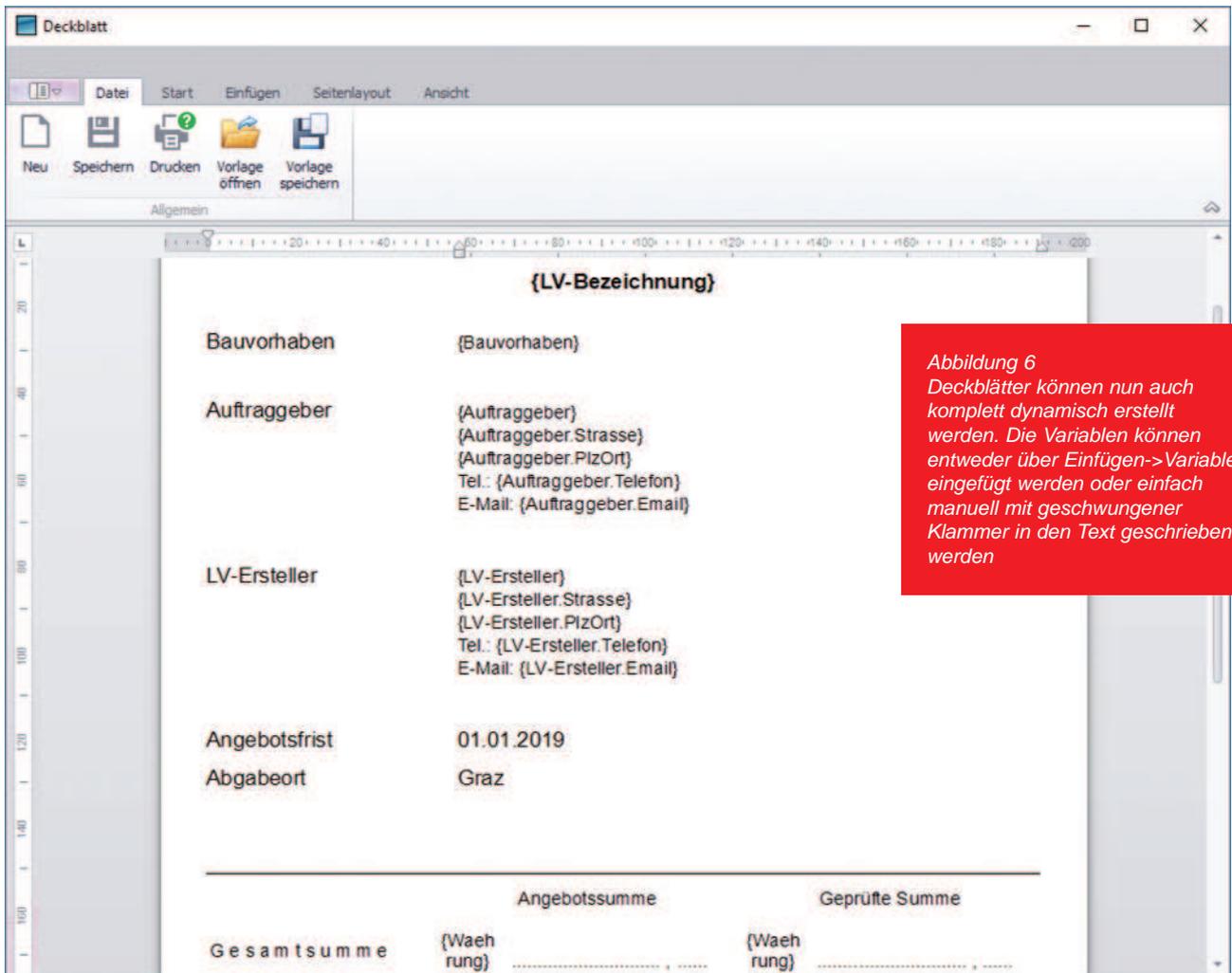


Abbildung 6
Deckblätter können nun auch komplett dynamisch erstellt werden. Die Variablen können entweder über Einfügen->Variablen eingefügt werden oder einfach manuell mit geschwungener Klammer in den Text geschrieben werden



Abbildung 7
Beim Ausdruck und der Datenträgerausgabe werden die Variablenfelder mit den Werten aus den Projektdaten ersetzt, dies geschieht bei Langtexten sowie bei den Zusätzen Deckblatt/Angebotsbestimmungen/Schlusstext

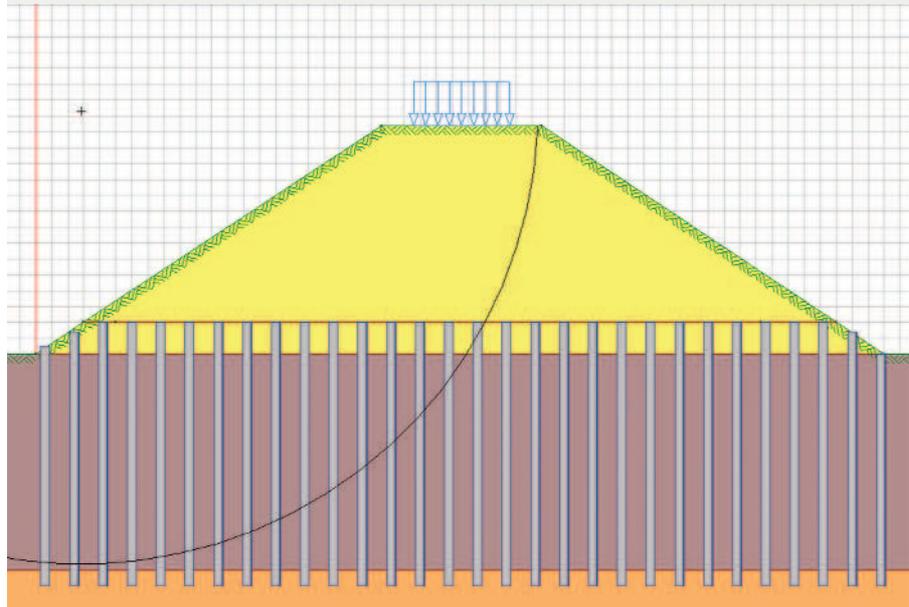
News in DC-Software

News Programm DC-Böschung

Ansatz von Stabilisierungssäulen für den Böschungs- und Geländebruchnachweis

DC-Software Doster & Christmann GmbH
 Rubensstr. 13, D-81245 München
 Tel. +49-89-89 60 48 33
 Fax: +49-89-89 60 48 18
 E-Mail: service@dc-software.de
 Internet: www.dc-software.de

- Verfahren für StS nach Gömmel und Neidhart
- Definition von unbewehrten Stabilisierungssäulen
- Berücksichtigung verschiedener Versagensmechanismen wie Abknicken, Umfließen und Verdrehen



Stabilisierungssäulen in weichem Boden unter einem Damm

- Ansatz der Normalkraft in der Säule
- Bestimmung der Momentenkapazität und der Scherkraft
- Ansatz des tangentialen Gesamtwiderstands als rückhaltendes
- Moment am Gleitkreis oder als Scherkraft in der Gleitfläche nach Janbu
- Optimierungsfunktion für den Säulenabstand zur Einhaltung des Nachweises $E_d \leq R_d$

		Stabilisierungssäulen							
		x_M	Länge	φ	N_d	M_d	T_d	$S_{maßg}$	$R^*S_{maßg}$
		[m]	[m]	[°]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kNm/m]
Einfluss der Stabilisierungssäulen auf den Gleitkreisnachweis		3.00	8.30	3.47	14.46	1.60	2.38	3.25	48.30
		3.90	8.30	7.35	23.13	2.52	2.66	5.59	83.08
		4.80	8.30	11.26	31.81	3.41	2.40	8.57	127.27
		5.70	8.30	15.23	45.60	4.75	1.62	13.54	201.08

News Programm DC-Pfahl

Neuer Pfahltyp Duktil-Rammpfahl:
Stahlrohr + Zementfüllung

Pfahl | Schichten

Pfahlart: **Duktil-Rammpfahl (EC 7)** | Berechnung (FS)

Durchmesser [m]: 0.118 | Länge [m]: 5.00

erforderliche Länge bestimmen

Negung [Grad]: 0.00

Betongüte: C20/25 | E-Modul [MN/m²]: 200000.00

Stahlsorte: GJS 450-10 | Wichte Füllung [kN/m³]: 21.00

Wichte Pfahl [kN/m³]: 70.50 | Lastfaktor für Gr: 1.00

Nachweis Mantelverpressung | Knicknachweis

Rohr 118 x 9 duktil | Wandstärke [mm]: 5.00 | Abrastung pro Seite [mm]: 0.00

Rammschuh verwenden | Durchmesser Rammschuh [m]: 0.180

Parameter für den Nachweis der Mantelverpressung

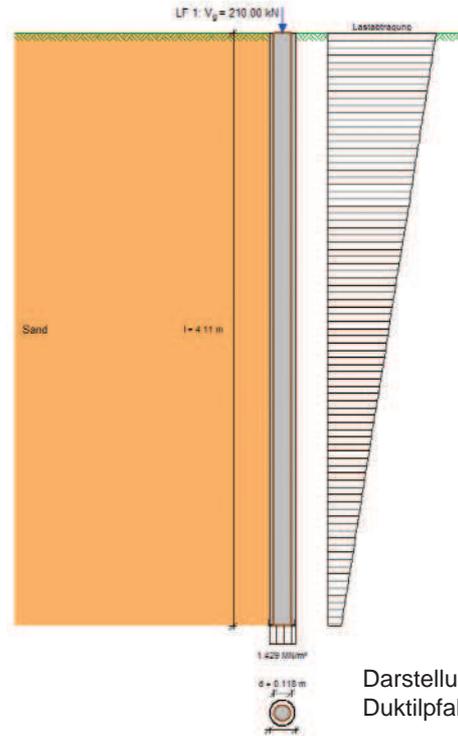
Grundwert der Verbundfestigkeit tau_{R,k} [N/mm²]: 0.30

Teilicherheitsbeiwert gamma_{M,v} für Verbundfestigkeit: 2.10

Reibungsbeiwert mu_{s,k} zwischen Gussrohr und Mantelverpressung: 0.50

Muffenlänge [m]: 0.32 | pro Pfahlabschnitt mit Länge [m]: 5.00

Eingabe Duktilpfahl
einschl.Mantelverpressung



Darstellung
Duktilpfahl

Charakteristische Mantelreibung für nichtbindige Böden [MN/m²]

nach DIN 1054 (Tab. C.2) gem. Spitzenwiderstand q_c der Drucksonde

für Rammpfähle in nichtbindigen Böden:

für... q_c = 7.5: 0.07 | q_c = 15.0: 0.130 | q_c = 25.0: 0.170

nach EA-Pfähle gem. Spitzenwiderstand q_c der Drucksonde [Werte für s_g* und s_g]

für Fertigrammpfähle (Tab. 5.2) - jeweils niedrigster, mittlerer, höchster Wert

für... q _c = 7.5:	0.030/0.040	0.035/0.050	0.040/0.060
q _c = 15:	0.065/0.095	0.0775/0.110	0.090/0.125
q _c = 25:	0.085/0.125	0.1025/0.1425	0.120/0.160

für Simplexpfähle (Tab. 5.7) - jeweils niedrigster, mittlerer, höchster Wert

für... q _c = 7.5:	0.055/0.055	0.0625/0.0625	0.070/0.070
q _c = 15:	0.105/0.105	0.120/0.120	0.135/0.135
q _c >= 25:	0.130/0.130	0.1475/0.1475	0.165/0.165

für Frankpfähle (Tab. 5.10) - jeweils niedrigster, mittlerer, höchster Wert

für... q _c = 7.5:	0.070	0.0825	0.095
q _c = 15:	0.115	0.1325	0.150
q _c >= 25:	0.135	0.1575	0.180

Interpolation

vorh. Wert: q_c [MN/m²]: 15.00

Niedrigster bis höchster Wert [0..1]: 0.50

Ergebnis: 0.0775/0.1100

- Berechnung von Duktil-Rammpfählen nach Zulassung oder nach ÖNORM B 2567
- Tragfähigkeit aus Stahlquerschnitt + Füllung mit Zementmörtel
- Wahlweise Nachweis der Mantelverpressung ohne Muffenlängen
- Wahlweise mit Rammschuh mit größerem Durchmesser

NEU: Interpolation nach q_c oder c_u für die vorgeschlagenen Werte für Mantelreibung und Spitzendruck

ABiSSchulungen

**Nutzen Sie unsere Schulungsangebote
in unseren Kompetenzzentren!**



Deutschland:

Schulungen werden in unserer Deutschlandzentrale Berlin regelmäßig angeboten. Für Schulungen an anderen Orten wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebspartner.

Österreich:

Schulungen in Österreich finden jedes Monat abwechselnd in unserem Hauptsitz in Graz oder in Wien statt.

ABiSDienstleistungen

Wir erstellen für Sie:

Entwürfe Nach Ihren Skizzen und Angaben

Detailplanungen Entsprechend Ihren Vorgaben

Visualisierungen

Statische Berechnungen

Schal- und Bewehrungspläne

**Und das alles zu bekannt günstigen Preisen,
in fast allen unseren Niederlassungen!**

ABiSImpressum

Herausgeber:

ABIS Software GmbH
12587 BERLIN
Abmannstraße 53
Tel.: 030 / 771 03 150
Fax: 030 / 771 01 15
berlin@abis-software.com

ABIS Softwareentwicklungs Ges.m.b.H.
8010 GRAZ
Rechbauerstraße 20-22
Tel.: 0316 / 83 13 61
Fax: 0316 / 83 78 08
graz@abis-software.com

1230 Wien
Pumgasse 1
Tel.: 01 / 718 60 25
Fax: 01 / 715 37 44
wien@abis-software.com

www.abis-software.com