

QUALITY
MADE IN
AUSTRIA

ABIS[®]

Av/ABISCAD

DIE INFOZEITSCHRIFT FÜR ABIS[®]-KUNDEN

ENTWICKLUNGSSTAND

DEZEMBER 2023

ABISPlan 2D / 3D

Seite 2

ALLGEMEIN

- 2 neue Kreiseingabeformen
- 2 neue Zoom-Funktionen
- Objektbearbeitung
- PDF-Export - Transparenz verbessert
- F12 / Übernahme Makroeigenschaften

MANP

- Neuer Menüpunkt: Mehrfachkopieren
- Verschieben und Kopieren mit Vorschau
- Punktverschieben mit neuer Selektionsart

WAND FLCH & BEMA PAPIERBEREICH

- Material für Gefälledämmungen
- Summenblöcke mit grafischer Anzeige
- Ansichtsfenster mit einer Index-Farbe

ABISPlan 3D

Seite 14

MANP

- Neuordnung der Parameter
- Verschieben und Kopieren in neue Z-Höhe
- Skalierung: Einbindung der Z-Koordinate
- Verschieben und Kopieren in der Perspektive

ABISPhotostudio

Seite 19

EXPT /BNEU HINTERGRUND

- Aktualisierung und Verwaltung von Bildern
- Neue 360° Panoramadateien

ABISAVA

BIM - 3D MASSENBERECHNUNG MODUL ABRECHNUNG ALLGEMEINE ENTWICKLUNGEN

Seite 24

Seite 29

Seite 34

STATIK News

ABIS STATIK ABIS VERTRIEB

- Windlastermittlung
- FRILo News

Seite 44

Seite 45



2023
update

NEUES IN ABiSPLAN - VERSION 36



ABiSPlan 2D



ABiSPlan 3D



ABiSBewehrungsplan

> ALLGEMEIN

- F12** - Übernahme Parametereigenschaften
- PDF-EXPORT** - Transparenz verbessert
- EINGABEFORM** - Neue Kreiseingabeformen
 - Neue Kreis-Vorschau
- ZOOM** - 2 neue Zoom-Funktionen
- OBJEKTBEARBEITUNG** - Mehrfachselektion
 - Zugriff auf Referenz-Ebenen

> MANIPULIEREN

- MKOP** - Neuer Menüpunkt Mehrfachkopieren
- VER-KOP** - Verschieben und kopieren mit Vorschau
- PVER** - Punktverschieben mit neuer Selektionsart

> WAND

- MATERIAL**- Linienschraffuren für Gefälledämmungen

> FLÄCHE

- BLOCK**- Flächenblock mit grafischer Anzeige

> BEMÄßUNG

- S-BLOCK**- Summenblock mit grafischer Anzeige
- WINKELBEMÄßUNG** - mit Textwinkel

> Papierbereich

- AFEN**- Ansichtsfenster mit einer INDEX-Farbe

ALLGEMEIN

F12

F12 - ÜBERNAHME PARAMETER EIGENSCHAFTEN

Die **Hilfsfunktion F12** kann nun mit der neuen Version auch auf komplexe Bauteile / Makros angewendet werden!

- > Funktion mit F 12 aktivieren
- > gewünschtes Makro (Fenster, Türe, Treppe ...) anklicken
- > Das Makroeingabe-Fenster öffnet sich und übernimmt alle Parametereinstellung vom definierten Bauteil.

ALLGEMEIN

PDF-EXPORT

TRANSPARENZ VON FLÄCHENSCHRAFFUREN

Die Darstellung von **transparenten Schraffuren / Typ 0** in aus ABiSPlan exportierten PDF-Dateien wurde **überarbeitet!**

Die am Bildschirm störende, gerasterte Darstellung wurde durch einen musterfreien, transparenten Eindruck ersetzt.

ALLGEMEIN

EINGABEFORMEN

2 NEUE VOLLKREIS-EINGABEFORMEN

Zu den bestehenden 1 Punkt (Vollkreis) und 3 Punkt (A-M-E / E-M-A) Kreiseingabeformen stehen Ihnen nun mit der neuen Version zwei neue **2 Punkt-Eingabeformen** zur Verfügung.



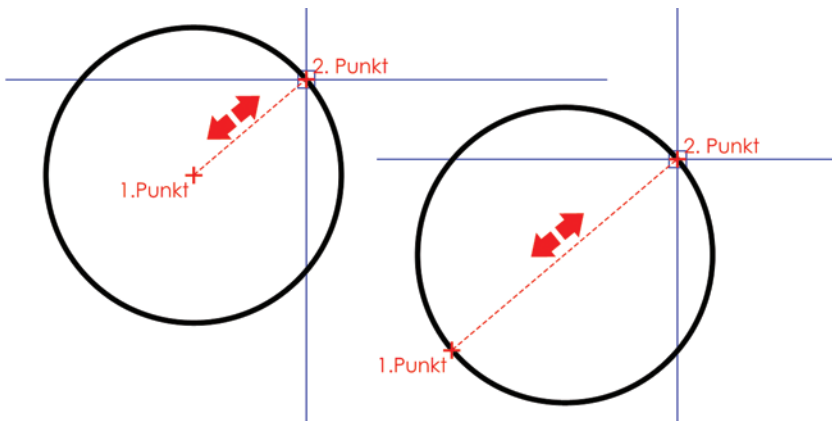
> Kreis DM graf.

- 1. Punkt: Eingabe des Anfangspunkts
- 2. Punkt: Grafische Eingabe des Durchmessers.

> Kreis Rad graf.

- 1. Punkt: Eingabe des Anfangspunkts
- 2. Punkt: Grafische Eingabe des Radius.

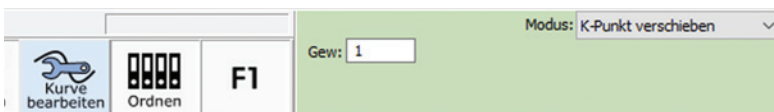
Vor allem im Bezug zu bestehenden Objekten erleichtern diese beiden Eingabeformen die Vollkreisdarstellung. Auch im ständigen Wechsel zwischen unterschiedlichen Radien oder Durchmessern, sind diese beiden Eingabeformen im Vorteil, da man sich die Einträge im grünen Parameterfeld erspart.



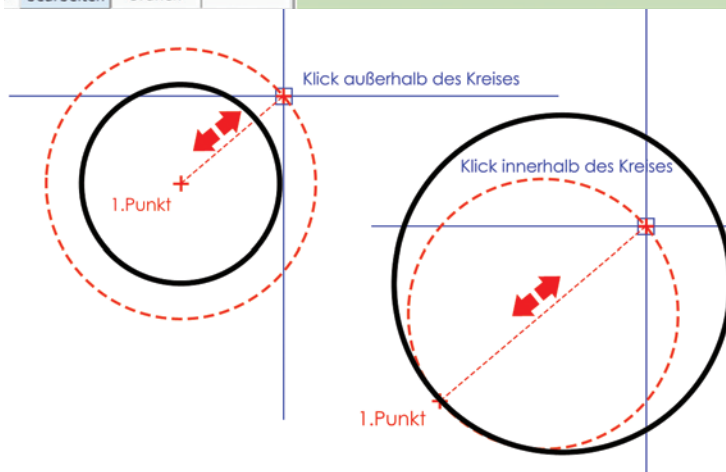
Nachdem der 1. Punkt positioniert ist, erhält man eine grafische Vorschau des, durch die Cursorposition zu erwarteten Kreises.

Da der 1. Punkt gleichzeitig der relative Nullpunkt ist kann man den gewünschte Radius oder Durchmesser auf der Tastatur eingeben und den 2. Punkt mit Mausclick oder mit Cursorpfeil + ENTER/ESC bestimmen.

Weiters wurde auch entsprechend der neuen Formen die Kreisbearbeitung unter **MANP/Manipulieren - KURVE/ Kurve bearbeiten** angepasst!



Mit dem **Modus: K-Punkt verschieben** entscheidet Ihre Klick-Position, ob der Kreis über den Radius oder den Durchmesser verändert wird!



Radiusbearbeitung = Klick AUSSEN:

Punkt 1 / Kreismittelpunkt bleibt fix und Sie bestimmen grafisch den neuen Punkt 2

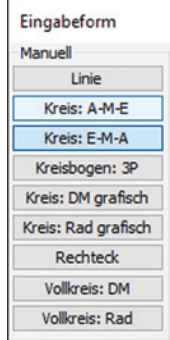
Durchmesserbearbeitung = Klick INNEN

Punkt 1 / Punkt am Kreis bleibt fix und Sie bestimmen grafisch den neuen Punkt 2

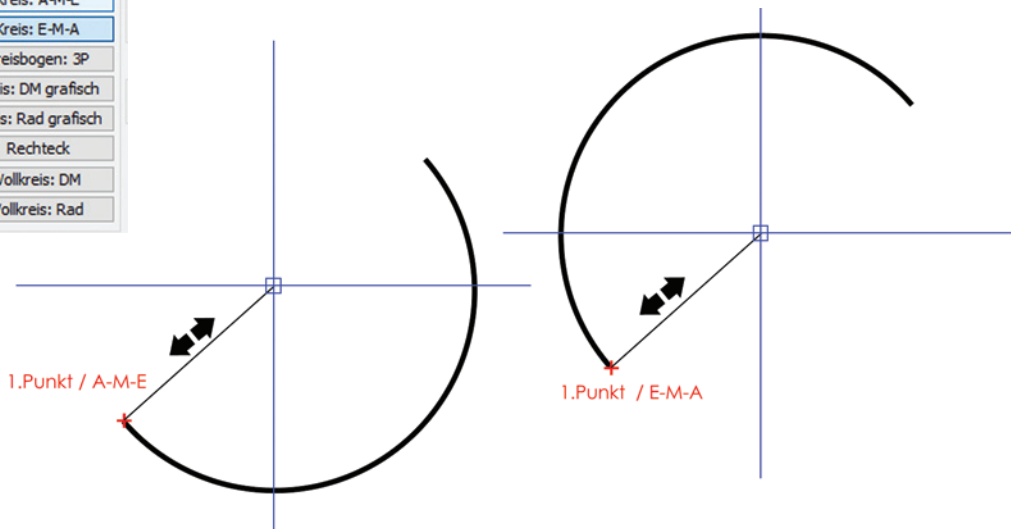
ALLGEMEIN

EINGABEFORMEN

3 PUNKT-KREIS MIT GRAFISCHER VORSCHAU



Bei 3 Punkt-Kreis-Eingabeformen K: A-M-E (Kreisbogen mit dem Uhrzeigersinn) und K: E-M-A (Kreisbogen gegen den Uhrzeigersinn) wird nun schon bei Positionierung des 1. Kreispunktes eine grafische Vorschau geliefert.

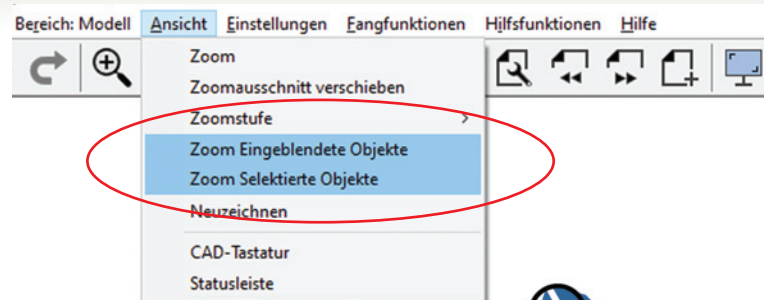


ALLGEMEIN

ZOOM

2 NEUE ZOOM-FUNKTIONEN

Im Menü Ansicht stehen 2 neue Zoomfunktionen zur Verfügung.



Die Standard-Symboleiste beinhaltet **NICHT** die beiden neuen Zoom-Funktionen!

Symbolleiste bearbeiten:

Im Menü: **Einstellungen / Symbolleiste** können Sie aber beide Funktionen als Funktionssymbole (Grafiken) in Ihre arbeitsplatzspezifischen Symbolleiste platzieren.

Natürlich können diese Funktionen auch einer beliebigen Taste als Shortcut zugewiesen werden.

> Zoom - Eingebledete Objekte



Ein Klick auf die Funktion im Menü: Ansicht, oder besser auf das Symbol in der Symbolleisten und Ihr Bildschirmausschnitt zeigt alle eingebledeten Objekten in Maximalgröße +10%

> Zoom - Selektierte Objekte



Ob beim Löschen oder Kopieren, ein Klick auf die Funktion im Menü: Ansicht, oder besser auf das Symbol in der Symbolleisten und Ihr Bildschirmausschnitt zeigt alle selektierten / markierten Objekten in Maximalgröße +10%

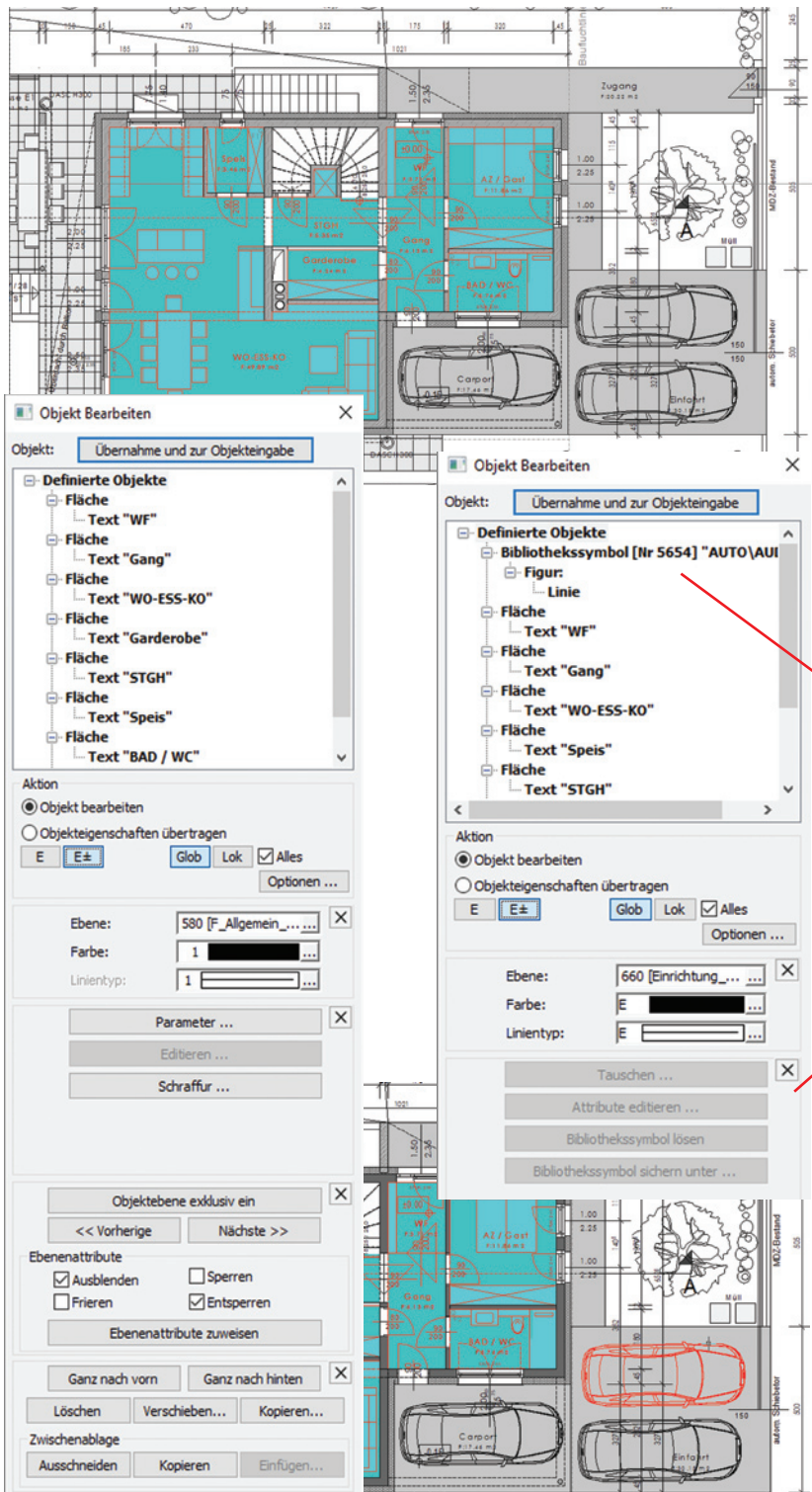
ALLGEMEIN

OBJEKTBEARBEITUNG

MEHRFACH SELEKTION



Aus einer Einzelobjektbearbeitung ist mit der neuen Version eine **Mehrfach-Objektbearbeitung** geworden!



Ob gleiche Objekttypen mit unterschiedlichen Parametern, oder sogar unterschiedliche Objekttypen können zur gemeinsamen Bearbeitung selektiert werden!

Grundsätzlich bleibt die Einzelbearbeitung vorrangig, aber mit dem **Button E ±** können Objekte der Auswahl hinzugefügt oder abgezogen werden!

Sie können aber auch den Definitionsmodus auf E beibehalten und mit gedrückter **STRG-Taste** Objekte hinzufügen und mit **STRG +ALT** der Selektion abziehen.

Wobei sich die bearbeitbaren Parameter aus den allgemeinen und objektspezifischen Abschnitten immer anpassen.

Im 1. Abschnitt, indem alle definierten Objekte aufgelistet werden, steht das zuletzt gewählte Objekt an oberster Stelle!

Aktuell sind immer die Parameter des **zuletzt selektierten Objekts** und die werden auch angezeigt!

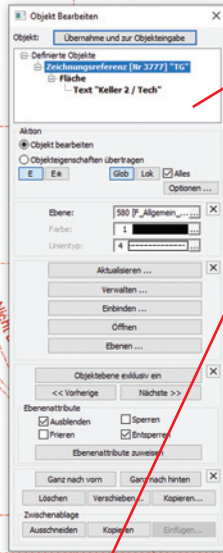
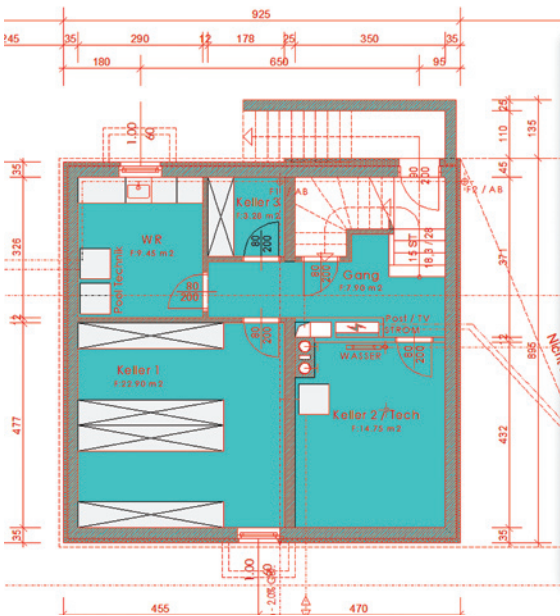
Im 3. & 4. Abschnitt werden nicht gemeinsam bearbeitbare Parameter gedimmt dargestellt und sind nicht wählbar! Vor allem bei Selektion von unterschiedlichen Objekttypen ist der Abschnitt 4 nicht editierbar.

Wenn sich die Eigenschaften des zuletzt gewählten Objektes auf die restliche Auswahl übertragen sollen, muss der jeweilige Parameter ausgeführt werden!

In unseren Beispielbildern ist das Auto als letzte Objekt markiert worden: Damit ändern sich die Einträge in den einzelnen Abschnitten

ABSCHNITT 5 & REFERENZEN

Direkter Zugriff auf die Referenz-Ebenenverwaltung

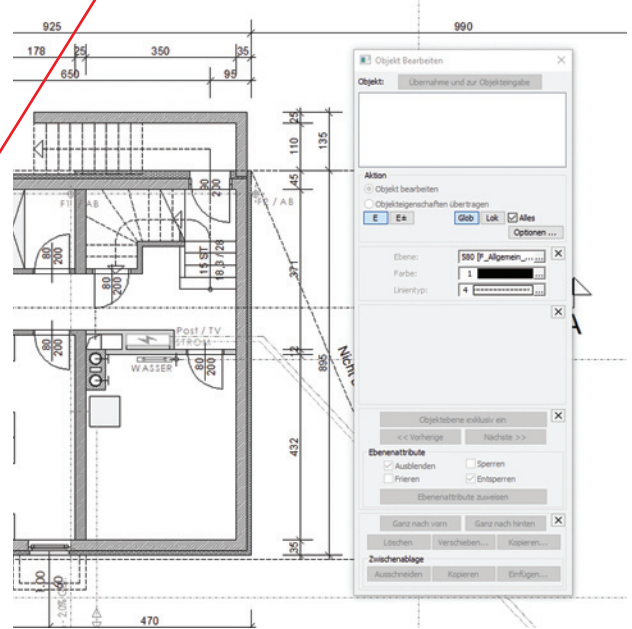
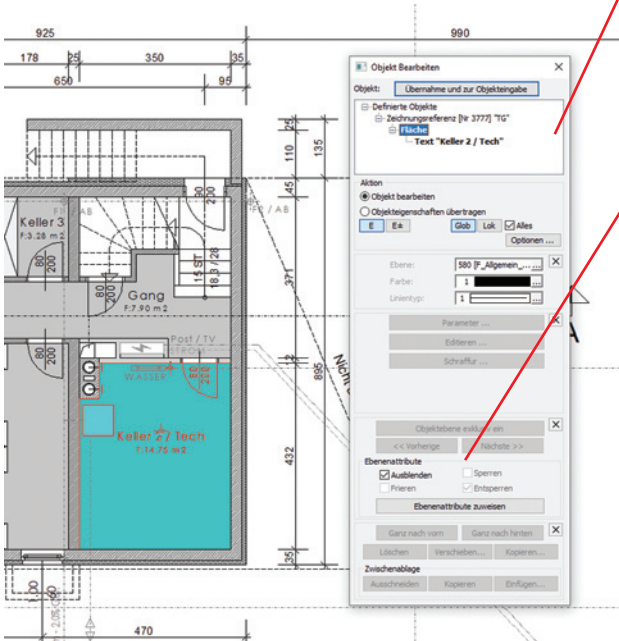


Im Abschnitt 1 / Objektteile werden alle sichtbaren/definierbaren Objekte gelistet.

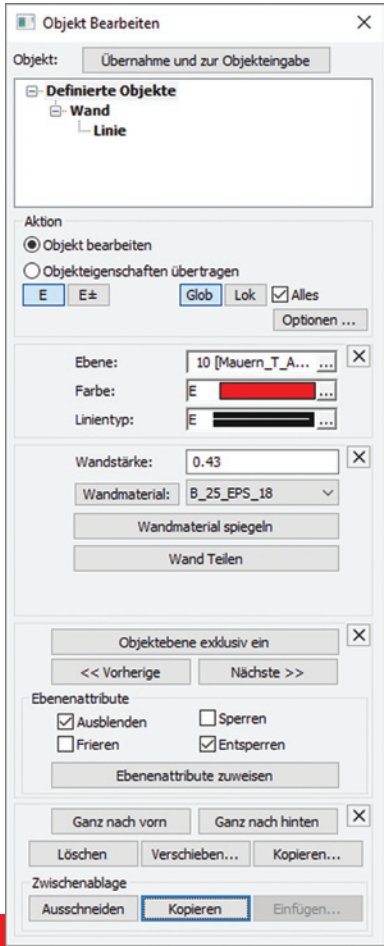
Am Objektbaum (Klick auf die gewünschte Position) kann man Teilobjekte und deren Parameter anzeigen lassen, so auch bei den Referenzen.

Mit der neuen Version ist es nun möglich die Ebene des markierten Objektes mit den Ebenenattributen der Objektbearbeitung auszuschalten.

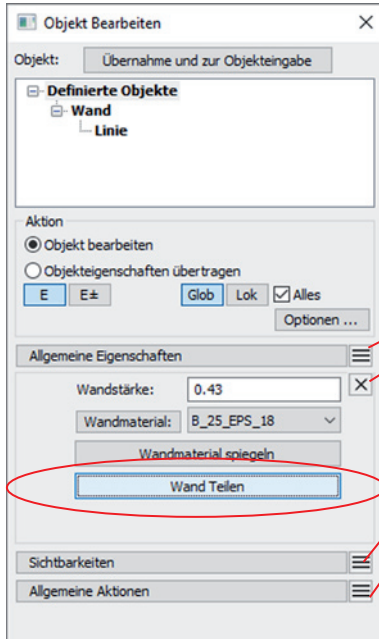
Im Abschnitt 5 / Sichtbarkeiten ist der Parameter **Ausblenden** freigeschaltet und Sie können mit Button **Ebenenattribute zuweisen** die Ebene in der Referenz ausblenden.



AUS- UND EINBLENDEN DER 4 AKTIONSGRUPPEN

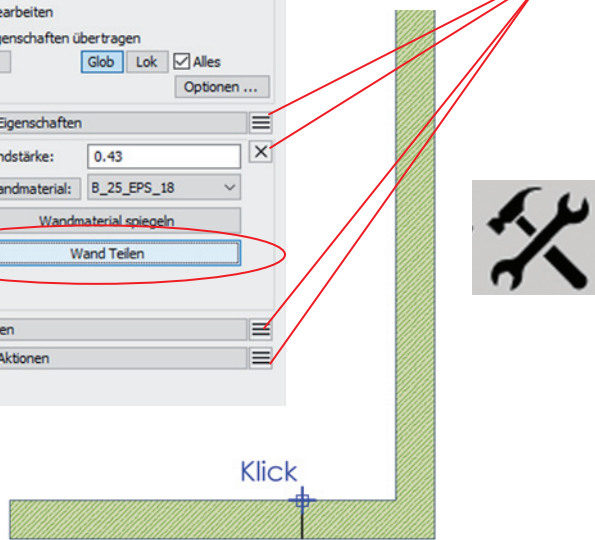


Für bessere Übersichtlichkeit im Fenster der Objektbearbeitung können nun mit der neuen Version die 4 Aktionsgruppen:



- > Allgemeine Eigenschaften
- > Objektspezifische Eigenschaften
- > Sichtbarkeiten
- > Allgemeine Eigenschaften

individuell mit einem Klick aus- oder eingeblendet werden!



OBJEKTBEARBEITUNG WAND TEILEN

In der Aktionsgruppe **Objektspezifische Eigenschaften** steht nun auch die Funktion **WAND TEILEN** zur Verfügung!

Die Selektionsposition am Objekt (kleines Kreuz/Marker) bestimmt den **Teilungspunkt** der Wand. Auf welcher Seite Sie die gewünschte Wand markieren spielt keine Rolle:

Mit einem Klick auf den Aktionsbutton **< Wand Teilen >** wird die Funktion ausgeführt, wobei die Objektbearbeitung aktiv am Bildschirm bleibt.



ABISPlan 3D

Im Zuge dieser Objektbearbeitungsergänzung steht nun auch in ABISPlan 3D die Wandfunktion: Wand Teilen zur Verfügung!

Die Wand-Teilungsfunktion wird auch optional im Hauptmenü **EING3D / WAND** angeboten!



MANP

MANIPULIEREN

NEUE FUNKTION: MEHRFACH KOPIEREN

Im Hauptmenü MANP/Manipulieren steht nun eine **Mehrfach-Kopier-Funktion** zur Verfügung.

Positioniert als 5. Werkzeug, erlaubt die neue Mehrfachkopierung ebenfalls den Wechsel auf die anderen Verschieb- und Kopierfunktionen nach der Selektion, ohne die Markierung aufzuheben.

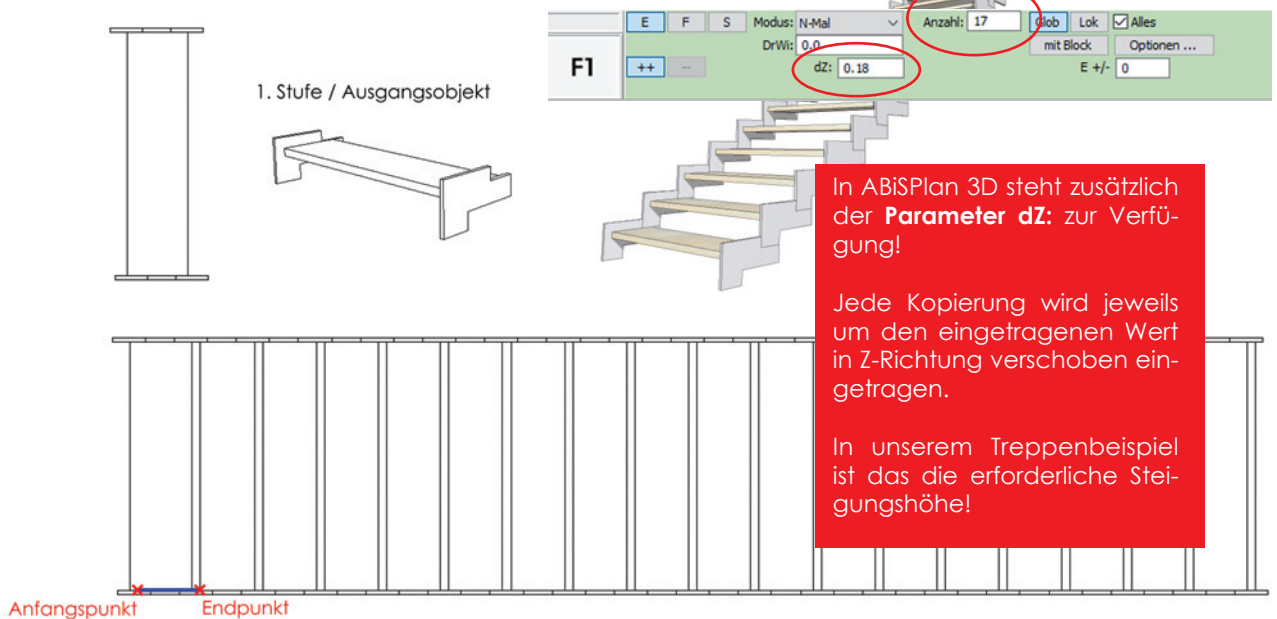


3 Arten der Mehrfachkopierung

N-MAL

Die eingetragene **Anzahl** der Kopierungen im grünen Parameterfeld, und der **Abstand zwischen Anfangspunkt und Endpunkt** (grafisch) der Kopierung, bestimmen das Ergebnis!

Anwendungsbeispiel Treppe:



Treppe mit 18 Stigungen, Steigungsverhältnis 18x28 + 2RT

1. Anfangspunkt 2 cm neben dem Antritt positionieren
2. Den Endpunkt 28 cm rechts vom Anfangspunkt bestätigen.
3. Das Ausgangsobjekt (erste Stufe) wird 17 mal immer im Abstand von 28 cm (Strecke zwischen Anfangs- & Endpunkt) versetzt eingezeichnet.

TEILE STRECKE

Der **Abstand** zwischen grafisch eingegebenen Anfangspunkt und Endpunkt und die **Lage im Koordinatensystem** in Verbindung mit dem **Maximalabstand / max dT** im grünen Parameterfeld bestimmen das Ergebnis der Kopierung!

> Parameter Bezugswinkel:

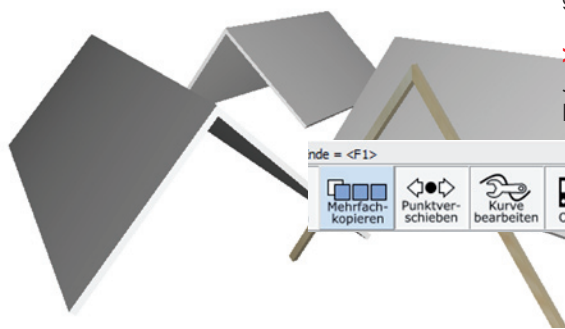
Die Verdrehung der Kopierung wird automatisch eingetragen und angewandt! (Winkel zwischen Bezugsobjekt und Streckenlage)

> Kopierung in Anfangspunkt und Endpunkt

Wenn sich am Strecken-Anfangspunkt oder Endpunkt noch kein entsprechendes, identes Objekt befindet kann mit ankreuzen des jeweiligen Parameters eine Kopierung eingezeichnet werden.

> dZ (nur ABISPlan 3D)

Jedes kopierte Objekt wird jeweils um den eingetragenen Wert in Z-Richtung verschoben eingetragen.

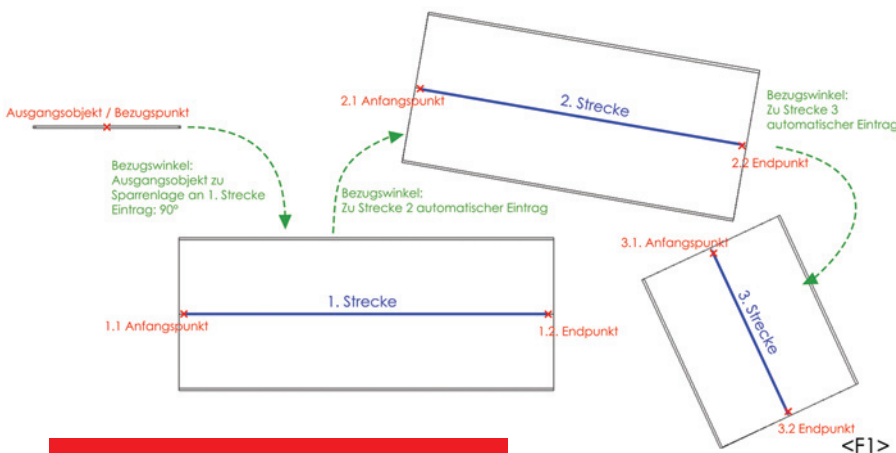


Anwendungsbeispiel Sparrendach:

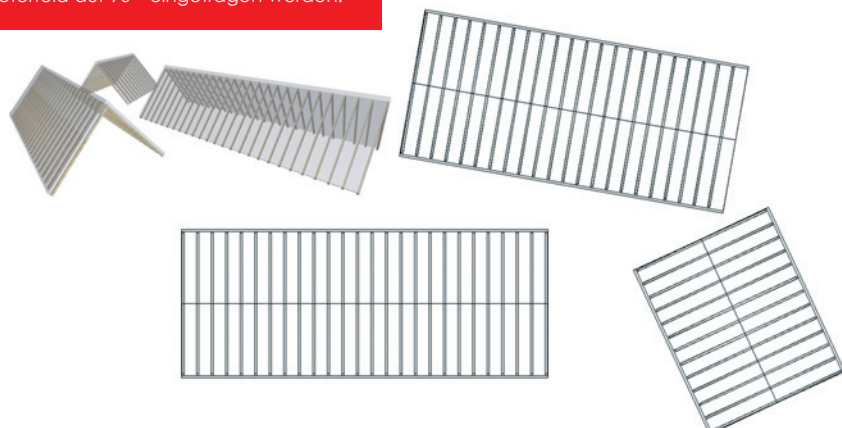
Ausgangsobjekt ist ein passendes Sparrenpaar für 3 Satteldächer mit DN 45° mit unterschiedlichen Längen und Lagen zueinander.

Der eingetragene Wert **max dT.:** gibt vor, dass der Sparrenabstand maximal 90 cm betragen darf!

1. Bezugspunkt am Ausgangsobjekt positionieren
2. Startpunkt und Endpunkt der 1. Strecke bestimmen
3. Ausgangsobjekt wird um den Bezugswinkel verdreht und x-mal eingezeichnet
4. 2. Strecke / Dach
5. 3. Strecke / Dach
6. Abschluss mit <F1>



Da die Lage des Ausgangsparrens zur Strecke 1 parallel ist, muss der Bezugswinkel im grünen Parameterfeld auf 90° eingetragen werden!



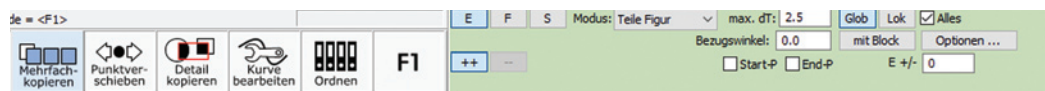
TEILE FIGUR

Der Modus **Teile Figur** bietet die gleichen Kopierparameter wie der Modus **Teile Strecke**!

Bei der Funktionsausführung gibt es aber einen Unterschied!

Für die **automatische Verdrehung** des Ausgangsobjektes muss zuvor eine **vorhandene Figur** definiert werden.

Die Positionen von **Anfangspunkt** und **Endpunkt auf der Figur (grafisch)** in Verbindung mit dem **Maximalabstand / max dT im grünen Parameterfeld** und dem **Bezugswinkel** bestimmen das Ergebnis der Kopierung!



> Kopie in Anfangspunkt und Endpunkt

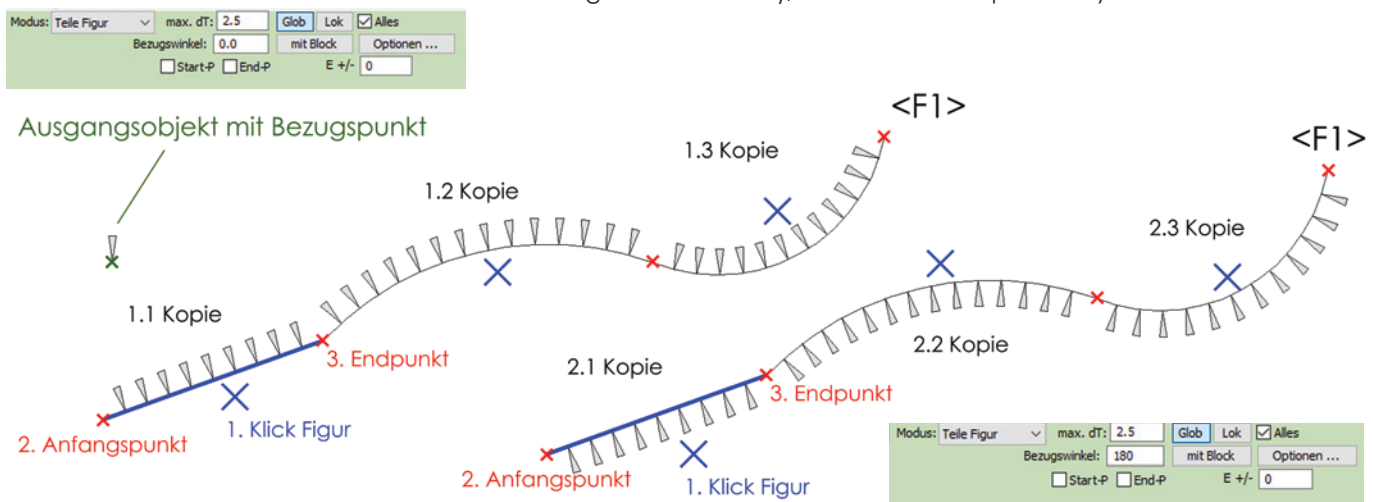
Wenn sich am Strecken-Anfangspunkt oder Endpunkt noch kein entsprechendes, identes Objekt befindet kann mit ankreuzen des jeweiligen Parameters eine Kopie eingezeichnet werden.

> dZ (nur ABISPlan 3D)

Jedes kopierte Objekt wird jeweils um den eingetragenen Wert in Z-Richtung verschoben eingetragen.

Anwendungsbeispiel Zaunpfosten oder Geländersteher:

Ausgangsobjekt ist ein spitzes Dreieck (Damit man die automatische Drehung besser erkennt), das unsere Zaunpfosten symbolisiert!



1. Bezugspunkt am Ausgangsobjekt positionieren
2. Markierung (Klick) an der Zielfigur
3. Startpunkt und Endpunkt der Kopie 1.1
4. Ausgangsobjekt wird um die Figur-Lage im Koordinatensystem verdreht und x-mal eingezeichnet
5. Kopie1.2 und Kopie1.3 (Schritt 2 -4)
6. Abschluss mit <F1>

Unterschied zwischen 1. und 2. Kopie!

> Parameter Bezugswinkel:

Bei der Mehrfachkopie 2.1 bis 2.3 in unserem Beispiel wurde im Parameterfeld Bezugswinkel 180° eingetragen!

Verdrehung ergibt sich aus:

Figur-Lage + eingetragensem Bezugswinkel

**MANP
MANIPULIEREN**

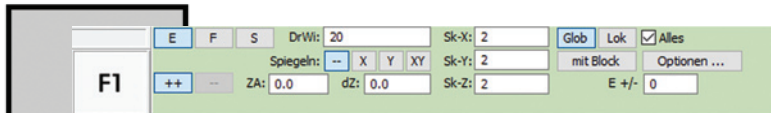
VERSCHIEBEN & KOPIEREN MIT VORSCHAU

Bei den Manipulationsfunktionen **VER / Verschieben** und **KOP / Kopieren** wird nun das Ergebnis als Vorschau grafisch am Bildschirm angezeigt!

Das erleichtert die Positionierung der zu manipulierenden Objekte, denn das zukünftige Ergebnis, aus den Einstellungen im grünen Parameterfeld (Drehwinkel, Skalierung ...) wird an der Cursorposition strichliert in Rahmenform dargestellt!

Endpunkt

Anfangspunkt

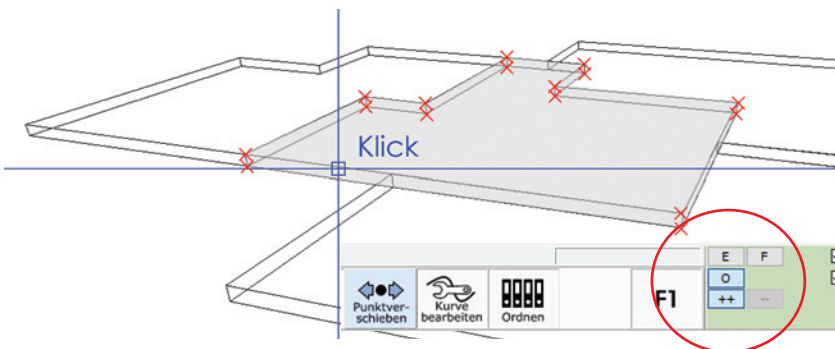


PVER PUNKTVERSCHIEBEN MIT NEUER DEFINITIONSART

Die Funktion **PVER - Punktverschieben** von Objektkoordinaten in ABISPlan 2D und 3D hat eine neue Definitionsmöglichkeit erhalten:

O / Definition OBJEKT

Ein Klick in die Nähe des gewünschten Objektes und alle Objekt-Koordinaten-Punkte werden markiert.



**FLCH
FLÄCHE**

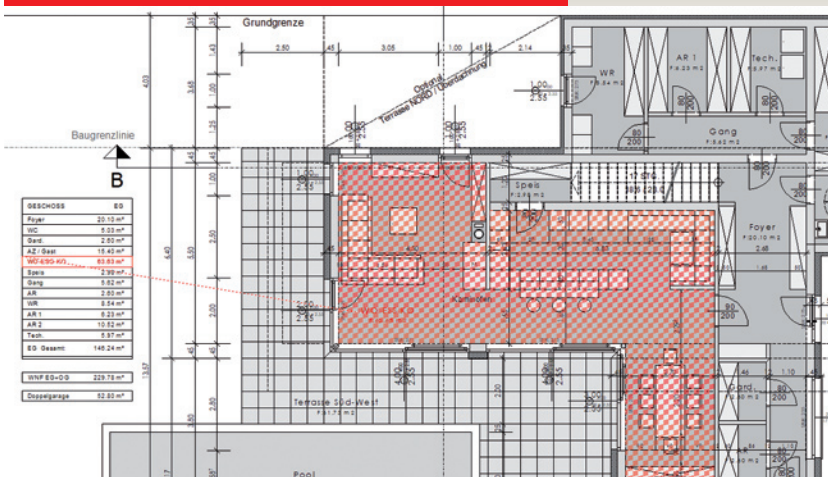
BLOCK FLÄCHENBLOCK MIT GRAFISCHER ANZEIGE

Grafische Verknüpfungslinie

Um besser zu erkennen, welche Objekte im Flächenblock berechnet und angezeigt werden, wird bei

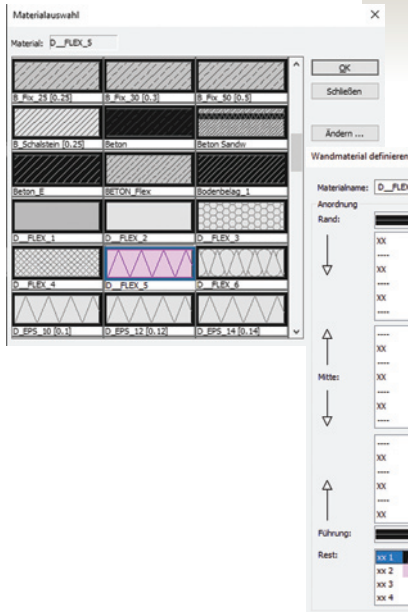
- > Objektbearbeitung
- > Information
- > Flächenblock-Verwaltung

noch zusätzlich zur Objektdarstellung in Markierfarbe eine **punktierte Verknüpfungslinie** angezeigt!



WAND
EINGABE

GEFÄLLEDÄMMUNG / WAND-MATERIAL



Linienschraffurtypen der Seite 2 (Typ 51 bis Typ 92):

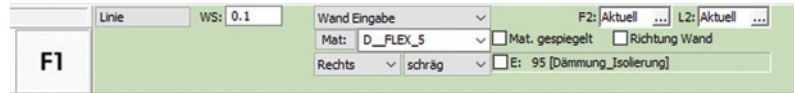
Mit der neuen Version besteht die Möglichkeit Linienschraffur-Typen in die flexible Rest-Position im Wandmaterial einzutragen.

WS Wandstärke = Dämmstärke

Da der Rest-Eintrag sich der Wandstärke automatisch anpasst, kann man nun Gefälldämmungen im Muster Typ 59 oder 65 darstellen.

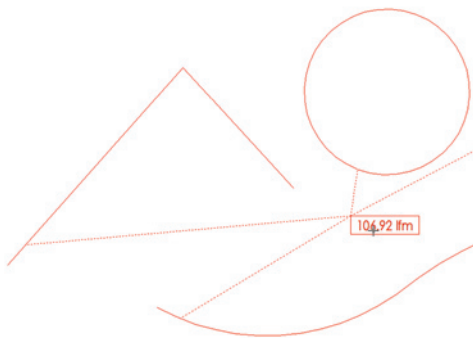
Sie verändern einfach im grünen Parameterfeld die Wandstärke = Dämmungsstärke bevor Sie den nächsten Punkt in Ihrer Zeichnung bestätigen!

Auch beim nachträgliche PVER / Punkte Verschieben oder bei Manipulation mit Skalierfaktor, passt sich die Linienschraffur der neuen Wandstärke automatisch an!



BEMÄßUNG
S-BLOCK

SUMMENBLOCK MIT GRAFISCHER ANZEIGE



Grafische Verknüpfungslinie

Um besser zu erkennen welche Objekte in der Summenbildung berechnet und angezeigt werden, wird bei

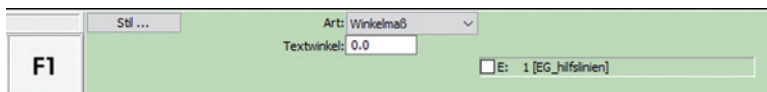
- > Objektbearbeitung & Information
- > Summenblock-Verwaltung

noch zusätzlich zur Objektdarstellung in Markierfarbe eine punktierte Verknüpfungslinie angezeigt!

BEMÄßUNG
EINGABE

WINKELBEMÄßUNG MIT TEXTWINKEL

Im grünen Parameterfeld kann nun die Textausrichtung der Winkelbemäßung frei bestimmt werden.



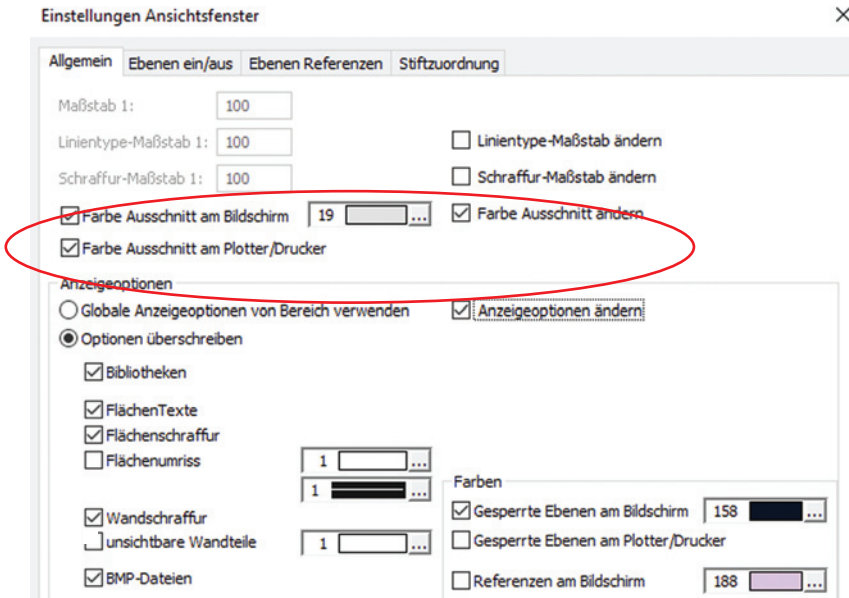
PAPIERBEREICH

AFEN ANSICHTSFENSTER

NEUE ALLGEMEINE PARAMETER-EINSTELLUNG

Jedes Ansichtsfenster im ABIS Papierbereich besitzt seine eigene Sichtbarkeit in Anzeigeoption und Ebenendarstellung. Auch eine gesonderte Stiftzuordnung kann gewählt werden.

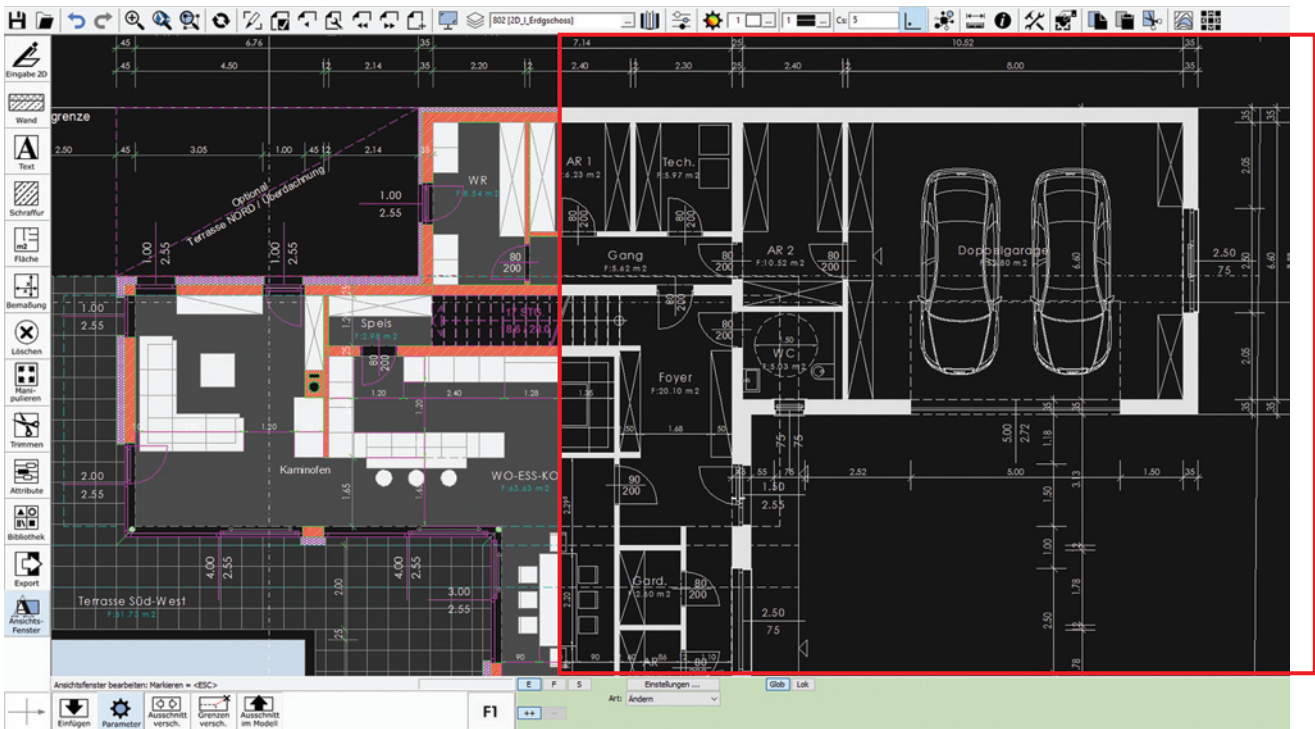
Neu mit der Version 36 ist die Möglichkeit einem Ansichtsfenster und dessen gesamten Inhalt eine bestimmte **BILDSCHIRM-FARBE / INDEX-Nummer** zuzuordnen.



Im **Parameter Einstellungen Ansichtsfenster** unter **Allgemein** aktivieren Sie die Änderung und wählen eine bestimmte INDEX-Farbnummer.

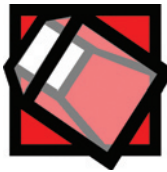
Mit dem Kontrollkästchen vor dem neuen Parameter bestimmen Sie ob die gewählten Farben am Ansichtsfenster und oder auch am Ausdruck angewendet wird!

Im rechten Ansichtsfenster des Beispiels erhalten alle sichtbaren Objekte (Vektoren und Schraffuren) die ausgewählte Indexfarbe. Flächenschraffuren und Schraffuren sind mit Anzeigeoptionen ausgeblendet.



NEUES IN ABiSPLAN 3D - VERSION 36

> MANP - Manipulieren



ABiSPlan 3D

Neuordnung der Parameter
 Verschieben und Kopieren in neue Z-Höhe
 Skalierung: Einbindung der Z-Koordinate
 Verschieben & Kopieren in der Perspektive

> RENDER / Modul ABiSPhotostudio

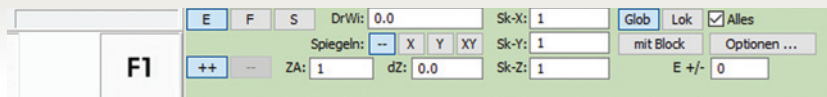
EXPT /BNEU - Aktualisierung und Verwaltung aller exportierten BMP- & POV-Ray Bilder

MANP

MANIPULIEREN

NEUORDNUNG GRÜNES PARAMETERFELD

Die Einbindung der Z-Koordinate in die Manipulation bei der Funktion Verschieben und Kopieren hat eine **leichte Neuordnung** der einzelnen Parameter erfordert!



- > Die Spiegel-Parameter sind jetzt in einer Zeile
- > E+/- ist ganz nach rechts gewandert

Um Platz zu schaffen für die Z-Parameter in der untersten Zeile:

ZA: Z-Höhe Anfangspunkt
dz: Relative Distanz auf der Z-Koordinate
SK-Z: Skalierung auf der Z-Koordinate

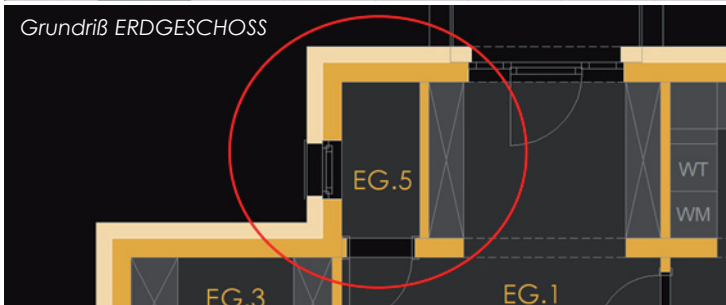
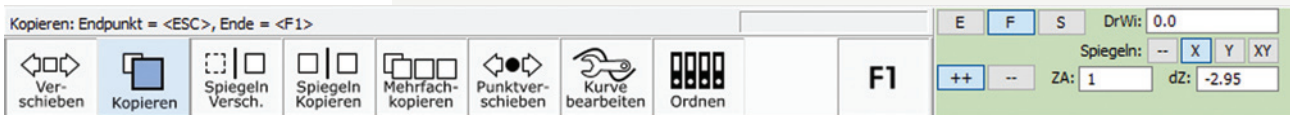
Mit der Z-Koordinaten-Einbindung in die Manipulationfunktion verschiebt und kopiert man in 3D- Modell effizienter!

Aufgaben lassen sich im Grundriss oder Draufsicht in einem Schritt erledigen, ohne die Bildschirmtransformation zu wechseln und erspart sich eine nochmalige Ausführung der Manipulation; Also man ist jetzt doppelt so schnell!

Obwohl eine Änderung in ABiSPlan 2D und ABiSBewehrungsplan nicht notwendig gewesen wäre, wurde auch dort das grüne Parameterfeld von Verschieben und Kopieren entsprechend angepasst!

VERSCHIEBEN UND KOPIEREN IN NEUE Z-HÖHE

Mit der neuen Version ist es nun möglich beim Verschieben und Kopieren auf der X- und Y-Achse die Höhenlage des manipulierten Objekts gleich mit zu bestimmen!

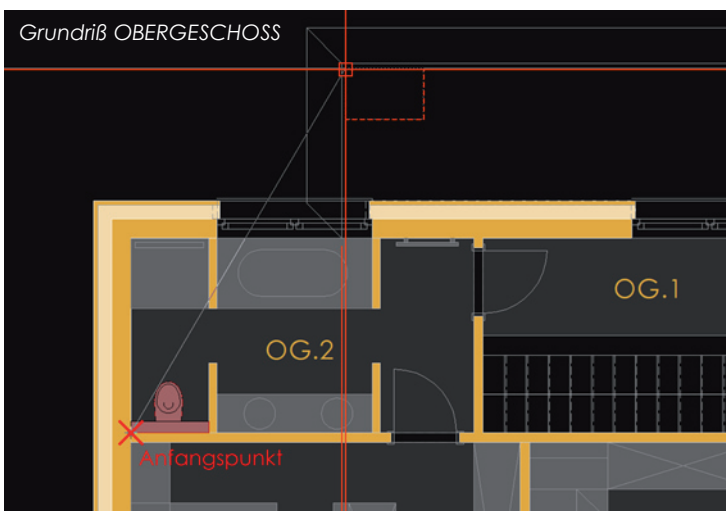


Verantwortlich für die Ausführung/Bewegung auf der Z-Achse sind die 2 Parameter:

ZA: Z-Höhe für der Anfangspunkt

dZ: Relative Distanz auf der Z-Koordinate

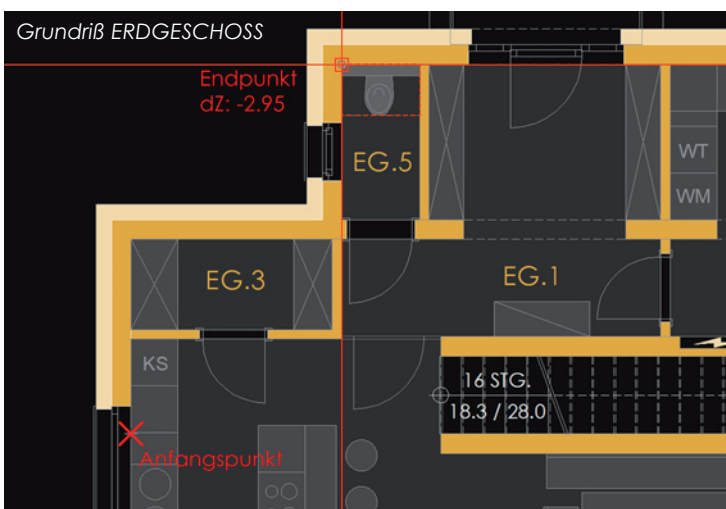
Dieser **eingetragene Wert im grünen Parameterfeld** verschiebt relativ zu **ZA / Höhe Anfangspunkt** das Objekt auf der **Z-Achse**



Beispiel / Vorgabe:

- Im Raum EG.5 im Erdgeschoss fehlt das WC
- Im Obergeschoss ist schon im Raum OG.2 ein entsprechendes WC eingezeichnet
- Die Geschosshöhe beträgt 2.95 m

- > Wechsel in den Grundriss OG
- > MANP/KOP Kopieren mit
 - > ZA: 1.00
 - > dZ: -2.95
 - > Spiegel um X
- > WC markieren
- > Anfangspunkt bestätigen
- > Wechsel in den Grundriss EG
- > Endpunkt im Raum EG.5 bestätigen
- > Abschluss mit <F1>



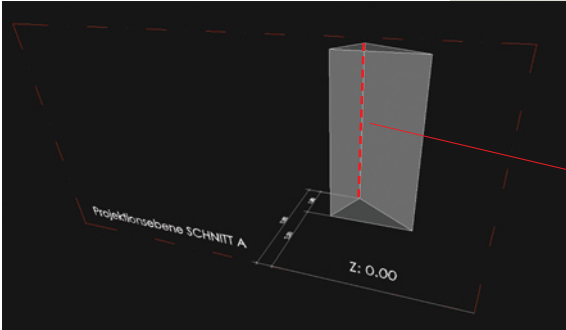
Obwohl bei ABISPlan 3D der Geschoss- und Transformationswechsel auch während der Funktion (Kopieren) jederzeit möglich ist, müssen Sie nicht unbedingt in das darunterliegende Geschoss EG wechseln, um den Endpunkt (WC im Raum EG.5) korrekt zu positionieren.

Wenn eine entsprechende XY-Koordinate sichtbar und fangbar ist, können Sie auch in der Anfangspunkthöhe (Obergeschoss) bleiben und dort den Endpunkt bestätigen.

Das Objekt wird dennoch im EG / 2.95 tiefer eingetragen.

PARAMETER ZA / Z-HÖHE ANFANGSPUNKT

Transformation: Perspektive



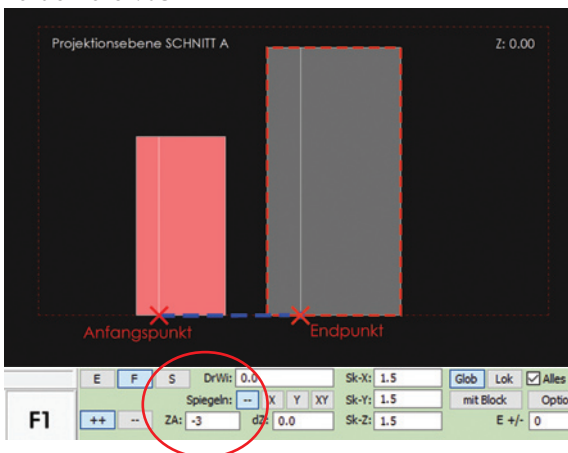
ZA - HÖHE ANFANGSPUNKT WIRD AUTOMATISCH EINGETRAGEN

Wenn Sie beim Verschieben oder Kopieren alle gewünschten Objekte markieren und Ihre Objektauswahl dann mit <F1> abschließen, trägt ABISPlan einen Z-Wert in das Parameterfeld ZA automatisch ein!

ZA = die hinterste Objektkoordinate auf der Z-Achse

In unserem Beispiel kopieren wir in einem generieren Vertikalschnitt (Schnitt A) ein 3D-Objekt mit dreieckiger Grundfläche und vergrößern es mit Faktor 1,5

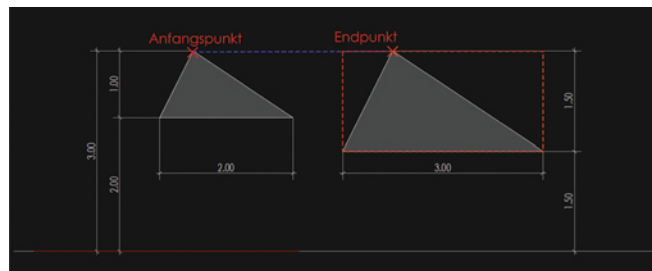
Transformation: SCHNITT A



- > Wechsel in die Transformation: SCHNITT A
- > 3D-Objekt markieren und mit <F1> abschließen
- > ZA-Wert: -3.00 wird **automatisch** eingetragen

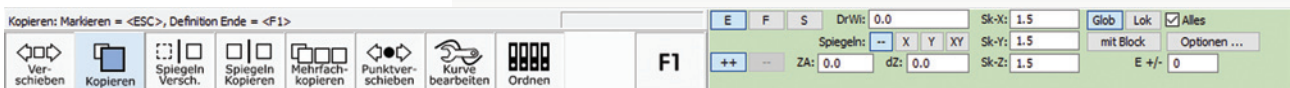
> Ergebnis in der Draufsicht:

Transformation: Drauf

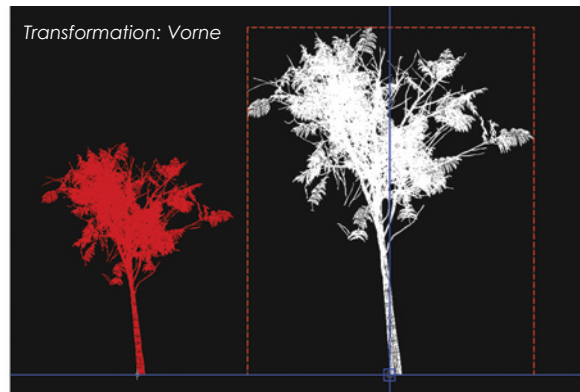
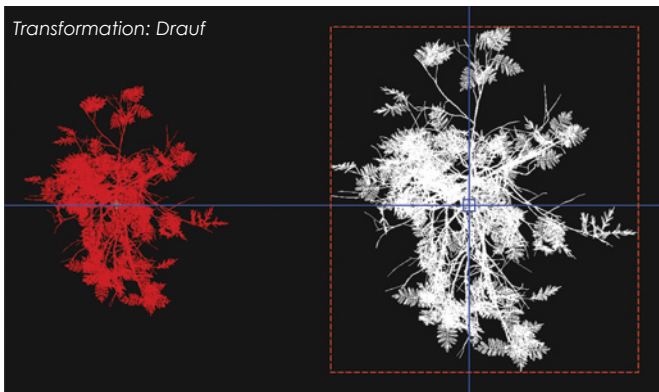


SKALIERUNG MIT Z-KOORDINATE

Durch die Einbindung der Z-Koordinate im grünen Parameterfeld können 3D-Objekte in einem Funktionsschritt vergrößert oder verkleinert werden (So wie im Beispiel darüber: Z-Höhe Anfangspunkt).



Und da sich das XYZ-Koordinatensystem immer mit der Bildschirmansicht mitdreht, spielt es keine Rolle welche Bild-Transformation am Schirm aktuell ist!



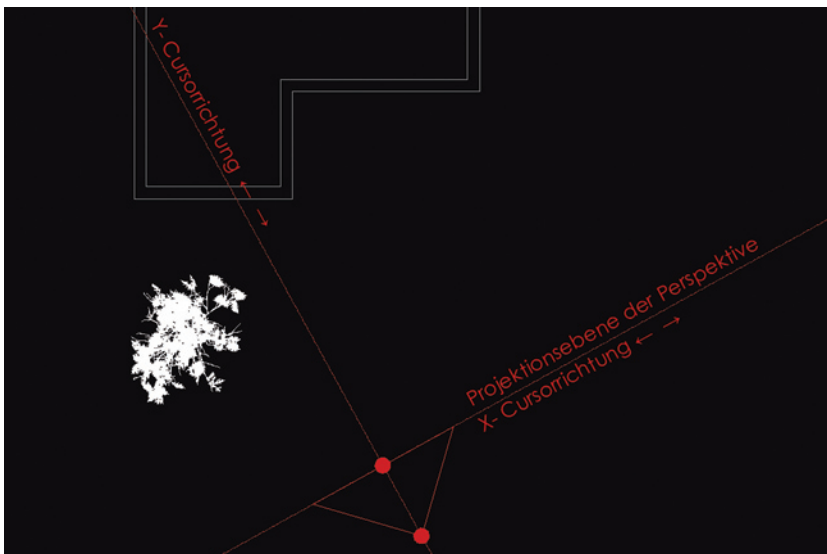
VERSCHIEBEN & KOPIEREN IN DER PERSPEKTIVE

Kontrolliertes Verschieben und Kopieren in der Perspektive!

Wie in allen anderen Transformationen verschieben und kopieren Sie auf der X- und Y-Achse mit einer der beiden ABIS Eingabeabfolgen:

Tastatur-Eingabe: Wert - Richtung mit Pfeiltasten - Bestätigung mit Enter
Maus-Eingabe: Wert - Richtung mit Cursor - Bestätigung mit Mausklick

Festgelegte Manipulations-Richtungen in der Perspektive sind:



X-Achse = links und rechts
Y-Achse = vor und zurück

Genau so wie die Bewegungsfunktion **GEHEN** im ABIS Photostudio. Die Position des manipulierten Objektes auf der **Z-Achse ist fixiert** und kann nicht verändert werden.

Mit Abschluss der Selektion durch <F1> werden die beiden Z-Parameter: ZA und dZ im grünen Parameterfeld blockiert.

Beispiel:

Der Laubbaum vor dem Gebäude wird in der Perspektive kopiert!

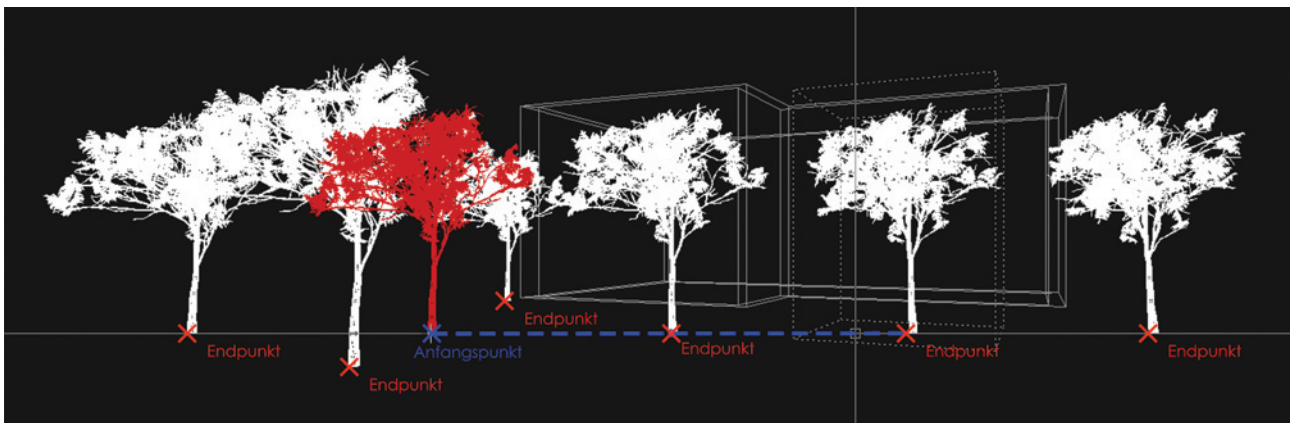
Transformation: Draufsicht

- > Wechsel in die Transformation: Perspektive
- > Laubbaum markieren und mit <F1> abschließen

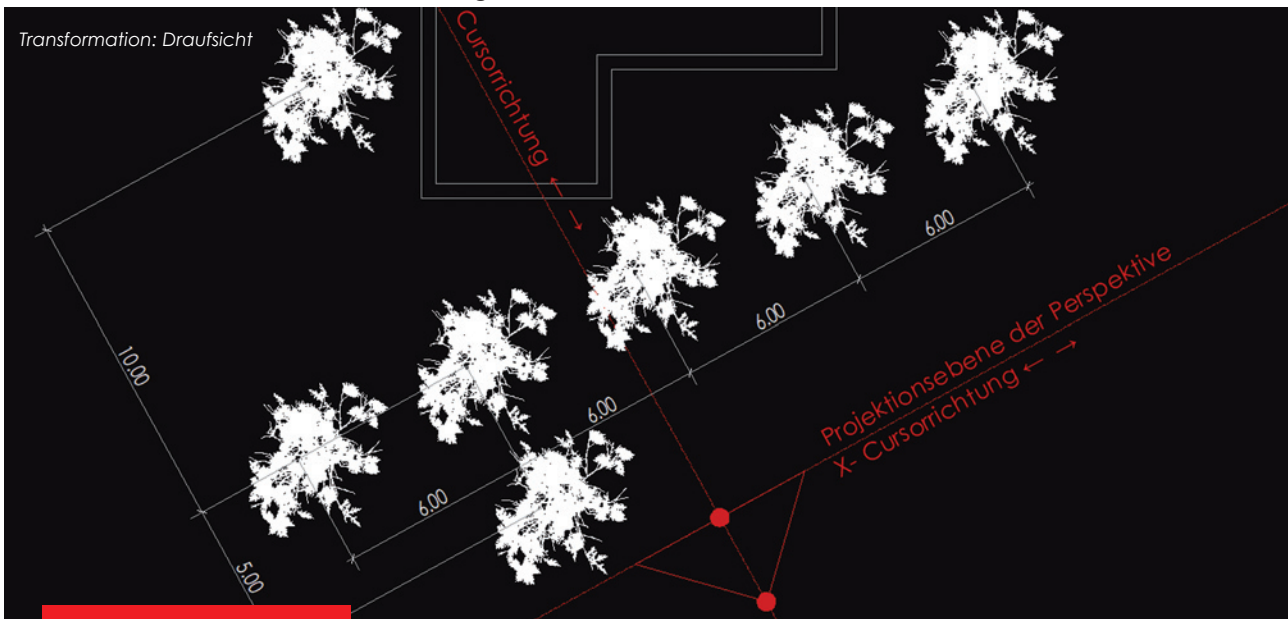
- > 6 m + CursorPfeil nach rechts + Bestätigung mit Enter (3x)
- > 24 m + CursorPfeil nach links + Bestätigung mit Enter
- > 6 m + CursorPfeil nach rechts
- > 10 m + CursorPfeil nach oben + Bestätigung mit Enter
- > 15 m + CursorPfeil nach unten + Bestätigung mit Enter

Transformation: Perspektive

- > Abschluss der Funktion mit <F1>



Ergebnis in der Draufsicht:



Achtung!

Keine Manipulation in einer rotierten Ansicht!

Eine rotierte Ansicht sieht einer Perspektive täuschend ähnlich!

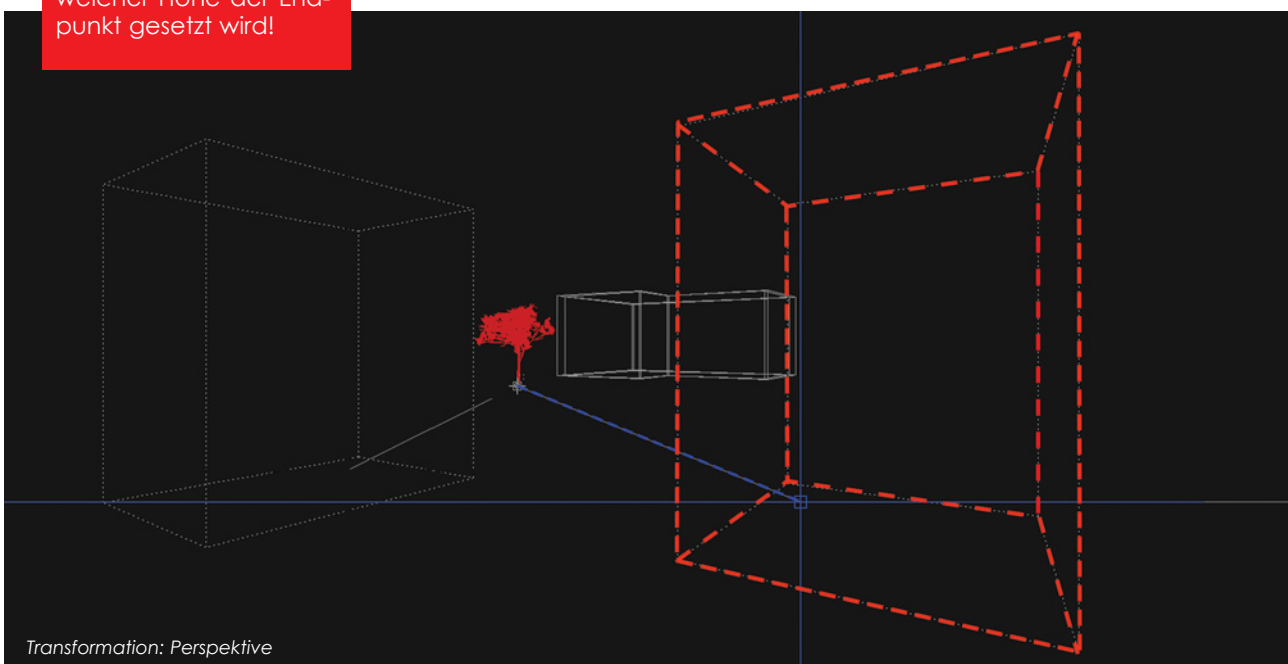
Hier funktioniert zwar das Manipulieren, aber die **Z-Lage ist nicht fixiert**. Und daher haben Sie keine Kontrolle auf welcher Höhe der Endpunkt gesetzt wird!

Diese Aufgabe könnte man natürlich in der Draufsicht genauso, wenn nicht besser erledigen. Bei der Möglichkeit Objekte in der Perspektive zu verschieben oder zu kopieren geht es vor allem darum, Objekte nicht genau auf Millimeter neu zu positionieren:

Den Laubbaum ein wenig nach recht, weil etwas vom Gebäude abgedeckt wird, oder das Auto ein wenig nach hinten, weil es in der Perspektive zu dominant erscheint.

Diese Funktion unterstützt Sie einfach bei der Bildgestaltung!

Denn natürlich können Sie auch mit der Maus **ohne Eingabewerte** manipulieren. Der strichlierte 3D-Vorschaurahmen zeigt Ihnen die zukünftige Position des markierten Objektes!



PHOTOSTUDIO

EXPORT

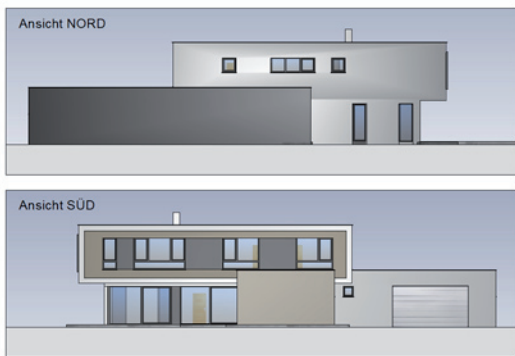
NEUES MENÜ: BNEU - BILDER AKTUALISIEREN

So wie vektoriell nach ABISPlan 2D exportierte Grundrisse, Schnitte oder Ansichten eine **eigene Exportverwaltung und Aktualisierung** besitzen, verfügt nun auch das ABISPhotostudio für seine exportierten Pixel-Bilder ein **eigenes Verwaltungsmenü!**

Mit dem neuen Menüpunkt **EXPT / Export - BNEU Bilder Neu**



haben Sie die Kontrolle über Ihre exportierten, gerenderten Perspektiven oder Ansichten.



AKTUALISIERUNG - WIE EINE REFERENZ:

Alle relevanten Parameter der Bild-Datei, welche entweder mit dem Werkzeug **POV-Ray** (Raytracingberechnung) oder **BMP Export** (Render OpenGL / BDAT) exportiert wurden, sind archiviert und aktualisierbar!

Abgespeicherte Parameter oder besser Einstellungen von Perspektiven, Schnitte oder Ansichten mit eindeutigen Namen sind:

- > Ebenen-Sichtbarkeit aus der Tabelle
- > Sonnenstand
- > Hintergrund
- > Vordergrund
- > POV-Ray Beleuchtungseinstellungen
- > Auflösung
- > Bildschirm-Ausschnitt bei BMP-Export



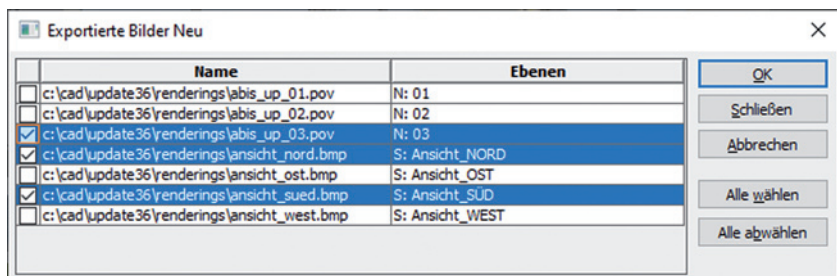
Die 2 Ansichten unterscheiden sich von der Perspektive in den Parametern:

- > Ebenensichtbarkeit
- > Hintergrundbild
- > Ausleuchtung
- > Berechnungsart

Können aber mit einem Kick gemeinsam aktualisiert werden!

Und das erspart Ihnen viel Zeit in der Vorbereitung des neuerlichen Exports bei Änderungen an Ihren Modelldaten! Es ist nicht mehr notwendig die jeweilige Perspektive am Bildschirm aktiv zu setzen und alle Ebene- & Beleuchtungsparameter wieder festzulegen!

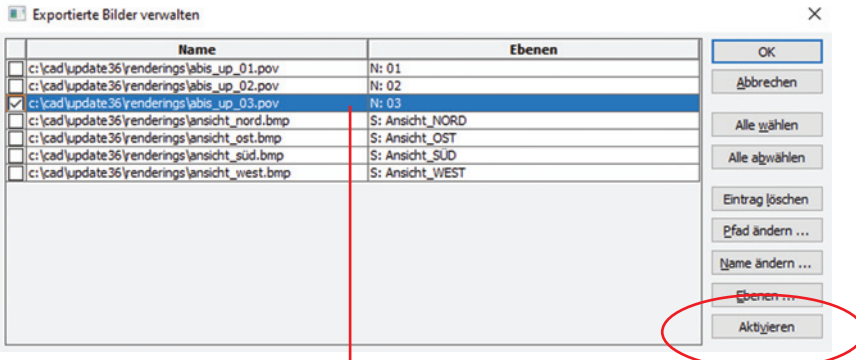
Es genügt ein **<F1>** im neuen Menü und Sie aktualisieren mit **<OK>** alle selektierten Dateien!



Das Programm wechselt zuvor in die jeweilige Perspektive, Schnitt oder Ansicht und berechnet/aktualisiert automatisch ein Bild nach dem anderem mit den bildspezifischen Parametern!

VERWALTUNG - WIE EINE REFERENZ

In der **BILD NEU Verwaltung** haben Sie Zugriff auf Bildexport-Name und Pfad. Weiters können Sie **Export-Verwaltungseinträge löschen** (nicht die exportierte Datei) und haben die Möglichkeit die **Ebenen-Einstellungen** zu bearbeiten.



Und als letztes, ganz unten im Verwaltungsfenster, der für weitere Berechnungen vielleicht wichtigste Button: **AKTIVIEREN**

Sie selektieren in der Verwaltungsliste das gewünschte Bild.

ABiS wechselt automatisch in die Bildschirm-Transformation in der das Bild exportiert wurde.

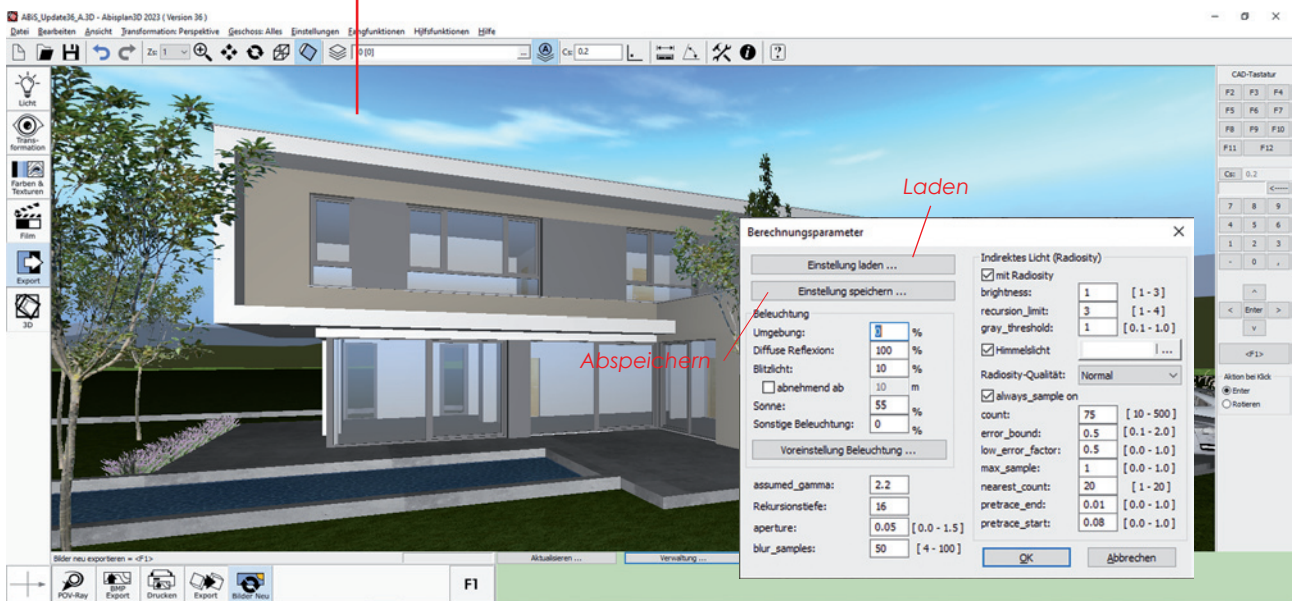
Allen relevanten Parameter (Hintergrund, Sonne, Beleuchtung ...) werden automatisch geladen.

Vor allem für die Bildberechnung mit POV-Ray ist die Funktion **AKTIVIEREN** praktisch:

Lichtberechnungen können zwar abgespeichert und jederzeit geladen werden, aber wenn Ihnen eine Ausleuchtung eines bestimmten exportierten Bildes gut gefällt und Sie die Beleuchtungsparameter nicht abgespeichert haben, ist es schwierig diese Parameter abzurufen!

Ein Klick auf den Button **AKTIVIEREN** und die Beleuchtungsparameter werden in die POV-Ray Berechnungsparameter-Fenster geladen!

Dann können Sie die Einstellungen abspeichern, oder weitere Perspektiven oder Ansichten mit neuem Namen berechnen!



PHOTOSTUDIO
HINTERGRUND

NEUE 360° PANORAMA-DATEIEN

Mit der Version 36 stehen für den ABIS Realltimerender und der Berechnung mit dem Raytracing-Programm POV-Ray weitere **22 Panoramadateien** zur Verfügung.



Wobei jetzt **zwei unterschiedliche Typen** von Panoramadateien zur Auswahl stehen:

> **360° Panoramadatei HALB-Kugel**

Für die Position über dem Horizont

- > **panorama_povsky** - 01 bis 11
- > **spherical_sky** - 01 bis 31
- > **360_sphere_half** - 01 bis 11

> **360° Panoramadatei VOLL-Kugel**

Für die Position **über und unter dem Horizont**

- > **360_sphere_full** - 01 bis 11

Alle bereitgestellten JPEG-Panoramadateien besitzen eine namensgleiche **INC-Steuerungsdatei**, welche für die Bildberechnung mit dem Raytracingprogramm POV-Ray notwendig ist.

Wichtig:

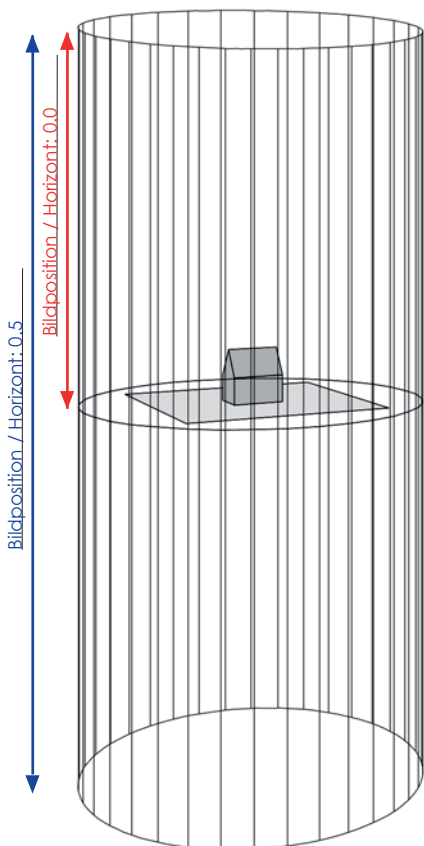
Da 2 weitere Parameter (Horizont und Bodenfarbe) mit der neuen Version zur POV-Ray-Berechnung übergeben werden können, wurden alle INC-Dateien überarbeitet und werden beim Setup (nicht beim automatischen Update) mit aufgespielt und ersetzen die bestehenden INC-Dateien.

Übergabeparameter sind:

- > **Bodenfarbe** Farbe des Hintergrunds unter dem Horizont
- > **Anfangs-Winkel** Lage des Bild-Anfangs auf dem Kreis des Projektionszylinders: Ein Winkel von 90° entspricht dem geographischen Norden auf Landkarten.
- > **Horizont** 0.0: Horizont ist unterer Bildrand (**Halb-Kugel**)
0.5: Horizont die Bildmitte (**Voll-Kugel**)

Die folgenden Parameter spielen für die Hintergrunddarstellung im POV-Ray keine Rolle und werden daher auch nicht übergeben:

- > **Zenitfarbe** Farbe des Hintergrunds im Zenit
- > **Übergangswinkel** Steuert den Farbverlauf an der Grenze zwischen Panorama und Zenit- & Bodenfarbe. abrupter Übergang (0)
fließender Übergang (>0)
- > **Skalierung Höhe** Stauchung (< 1.0) oder Streckung (> 1.0)

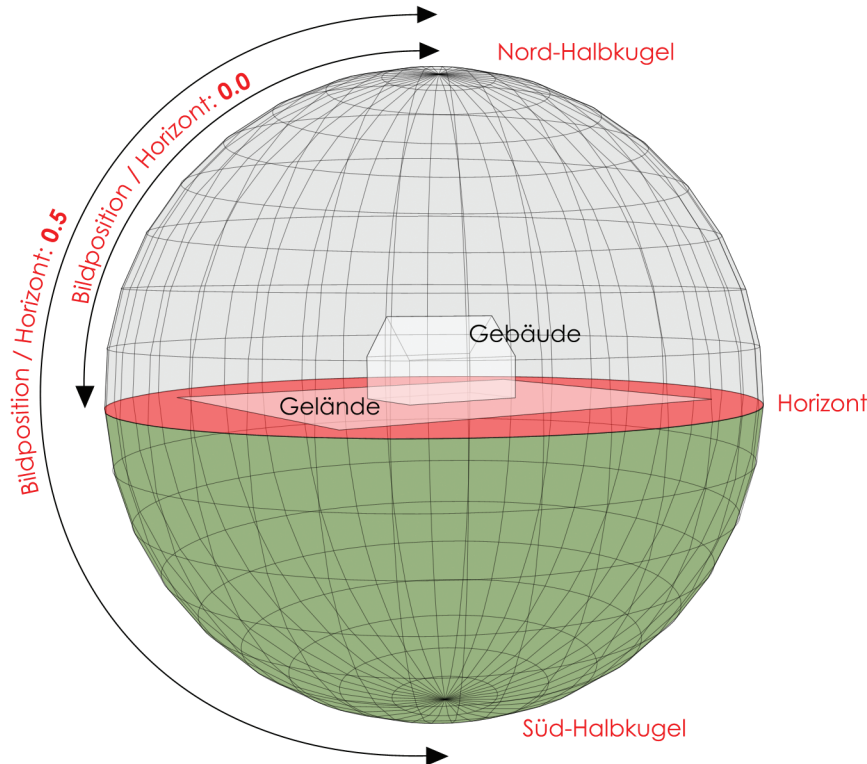


ABISPlan 3D - Photostudio

POV-RAY KUGEL

Bei der Datenübergabe zum Raytracingprogramm POV-Ray wird der Hintergrund-Render-Zylinder durch eine Kugel ersetzt, welche in die Beleuchtungsszene eingebaut wird.

Das erledigt die namensgleiche Steuerungs-Datei (.inc) und bringt einige Vorteile für Ihre Visualisierungsergebnisse:



> 360°

Egal wohin Sie blicken, oder sich in der Szene bewegen, die gewählte Panorama-Datei ist immer sichtbar.

> Spiegelung

Durch den Umstand das sich die Panoramadatei auf einer Kugel in der Szene befindet, wird sie in allen Spiegelflächen sichtbar. Jetzt funktionieren Fenster, Glasfasaden oder metallische Oberflächen, weil sich die Panorama-Datei darin spiegeln kann.

> Lichtberechnung

Bei Verwendung der POV-Ray-Lichtberechnung mit Radiosity (indirektes Licht) wird die Panorama-Kugel mit einbezogen. Die Kugel mit seiner Farbe (Bildfarben) und Helligkeit funktioniert wie ein Dome-Light.

> 360° Panoramadatei - HALB-Kugel / Horizont: 0,0

Mit dem Parameter **Horizont: 0,0** wird das gewählte JPEG auf der Nordhalbkugel angebracht und die Südhalbkugel bekommt die gewählte Bodenfarbe.

Meist ist das gezeichnete Gelände nur eine kleine Bodenplatte / Schicht und hat optisch in der Perspektive keinen Anschluss zum Horizont! Diese notwendige Verbindung schafft die gewählte Bodenfarbe. Verwenden Sie am besten die RGB-Farbe ihres Geländes oder auch die RGB-Farbe des aktiven Panoramabildes und schaffen damit einen fließenden Übergang am Horizont.

> 360° Panoramadatei - VOLL-Kugel / Horizont: 0,5

Mit dem Parameter **Horizont: 0,5** wird das gewählte JPEG auf der Nord- und Südhalbkugel angebracht und die Bodenfarbe spielt keine Rolle.

Horizont- und Bodenfarbe automatisch!

Die neuen INC-Dateien liefern automatisch die richtige Bodenfarbe und tragen auch im Parameterfeld: **Horizont** den passenden Wert ein.

Beide Parameter können Sie natürlich ändern und den vorgeschlagenen überschreiben.

Das Zeichnen einer Geländeplatte ist hier nicht notwendig, bringt aber den Nachteil, dass sich kein Gebäudeschatten abbilden kann. Weiters sind Vollkugel-Panoramadateien für Vogelperspektiven ungeeignet!

EIGENEN PANORAMA-HINTERGRUND ERSTELLEN

Panoramadateien aus dem Internet oder selbst fotografierte Panoramabilder können im Modul ABIS Photostudio in der Realtime-Renderdarstellung ohne weiteres verwendet werden.

Nur für die Lichtberechnung mit POV-Ray müssen Sie selbst eine eigene Steuerungsdatei (.inc) erzeugen und einen Übergabebefehl in die povtex.ini -Datei eintragen!

Beispiel:

MeinPanorama.jpg / MeinPanorama.inc

Am besten Sie kopieren sich eine bestehende INC-Datei aus dem Verzeichnis HGV und benennen sie entsprechend um.

> Öffnen Sie die Datei mit einem Texteditor!

```

MeinPanorama.inc - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe

// 360° Sphere-Panoramabild Voll-Kugel

#declare render_anfangswinkel = 90;
#declare render_map_type = 2;
#declare render_color_r = 64;
#declare render_color_g = 128;
#declare render_color_b = 64;

sphere{<0,0,0>,1 hollow
    texture{
        pigment{
            image_map{ jpeg "..\HGV\MeinPanorama.jpg" // < ----- Hier wird der Dateiname der JPEG-Panoramadatei eingetragen
        }
        map_type render_map_type
        once } }
    }
    
```

Wichtig!

Keine Umlaute und Sonderzeichen verwenden!

Bei Verwendung von Sonderzeichen oder Umlauten im Dateinamen Ihrer Panoramadatei kann das Programm POV-Ray keine Berechnung durchführen!

> Editieren in der Zeile:

image_map { jpeg "..\HGV\ MeinPanorama.jpg"
und tragen den Namen ihres JPGs ein.

> Um die Steuerungsdatei zu aktivieren müssen Sie abschließend in der Datei povtex.ini den Tauschbefehl eintragen.

> Öffnen Sie die Datei povtex.ini im Verzeichnis HGV mit einem Texteditor.

> Fügen die Befehlszeile

spherical_sky_xx.jpg = spherical_sky_xx.inc hinzu.

```

povtex.ini - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe

360_sphere_full_10.jpg=360_sphere_full_10.inc
360_sphere_full_11.jpg=360_sphere_full_11.inc

360_sphere_half_01.jpg=360_sphere_half_01.inc
360_sphere_half_02.jpg=360_sphere_half_02.inc
360_sphere_half_03.jpg=360_sphere_half_03.inc
360_sphere_half_04.jpg=360_sphere_half_04.inc
360_sphere_half_05.jpg=360_sphere_half_05.inc
360_sphere_half_06.jpg=360_sphere_half_06.inc
360_sphere_half_07.jpg=360_sphere_half_07.inc
360_sphere_half_08.jpg=360_sphere_half_08.inc
360_sphere_half_09.jpg=360_sphere_half_09.inc
360_sphere_half_10.jpg=360_sphere_half_10.inc
360_sphere_half_11.jpg=360_sphere_half_11.inc

MeinPanorama.jpg=MeinPanorama.inc
    
```

> Und schließen die Datei mit **Speichern**

ABiSAVA VERSION 36

NEUERUNGEN BIM-BASIERTES AUSSCHREIBEN

nach ÖNorm A2063-2021-2

Ohne Building Information Modelling geht fast nichts mehr. Nach und nach verlangen öffentliche Auftraggeber sowie große Baufirmen die Planungs- und Ausschreibungsarbeiten BIM-Konform zu gestalten.

Mit der Version 36 von AbisAVA wurden einige Erweiterungen zum Thema „Ausschreiben mit BIM-Grundlage“ hinzugefügt, die sich aus diversen Praxisfällen ergeben haben. Grobkostenschätzungen zu 3D-Entwürfen konnten schon bisher schnell und zuverlässig ausgeworfen werden. Dazu konnte man sich entweder auf den Rohbau oder den Raumplan beziehen und mit Kubikmeterpreisen bzw. Quadratmeterpreisen arbeiten, was für eine realistische Ersteinschätzung genügt.

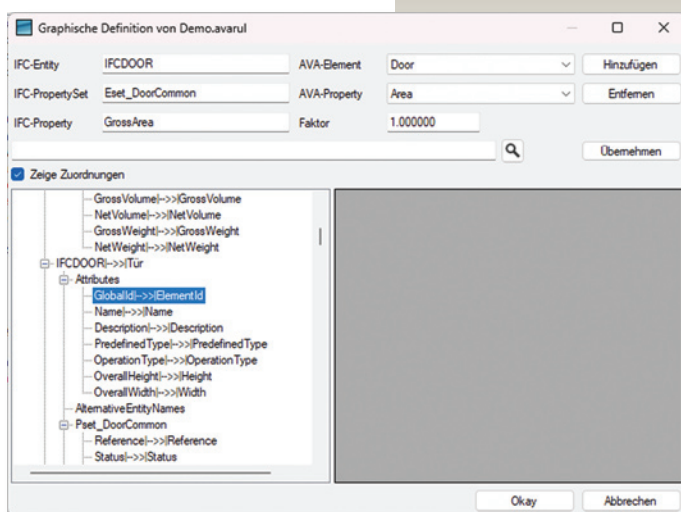
Beim notwendigen Detailgrad zur Erstellung eines entsprechenden Ausschreibungs-LVs, betritt man derzeit allerdings noch unreguliertes Neuland und stößt je nach Projektumfang auf diverse Problemfelder.

Da eine, für den LV-Ersteller gut geeignete IFC-Datei meist nur in Wunschträumen existiert, mussten neue Lösungen erdacht und vorhandene Systeme optimiert werden. Da einige unserer Kunden ganz konkret mit Bim-Ablaufplänen und den Forderungen nach einer BIM-basierten Ausschreibung konfrontiert sind hatten wir gute Anhaltspunkte welche Verbesserungen am dringendsten notwendig waren und sind.

Unser Zugang ist ein Hybrid:

Der Nutzer soll möglichst einfach möglichst viel und nachvollziehbar aus der IFC-Datei herausholen können, und gleichzeitig reibungslos diese gewonnenen Daten durch die konventionelle Ausschreibung ergänzen können.

ERWEITERUNG BEI DER EINLESEKONFIGURATION:



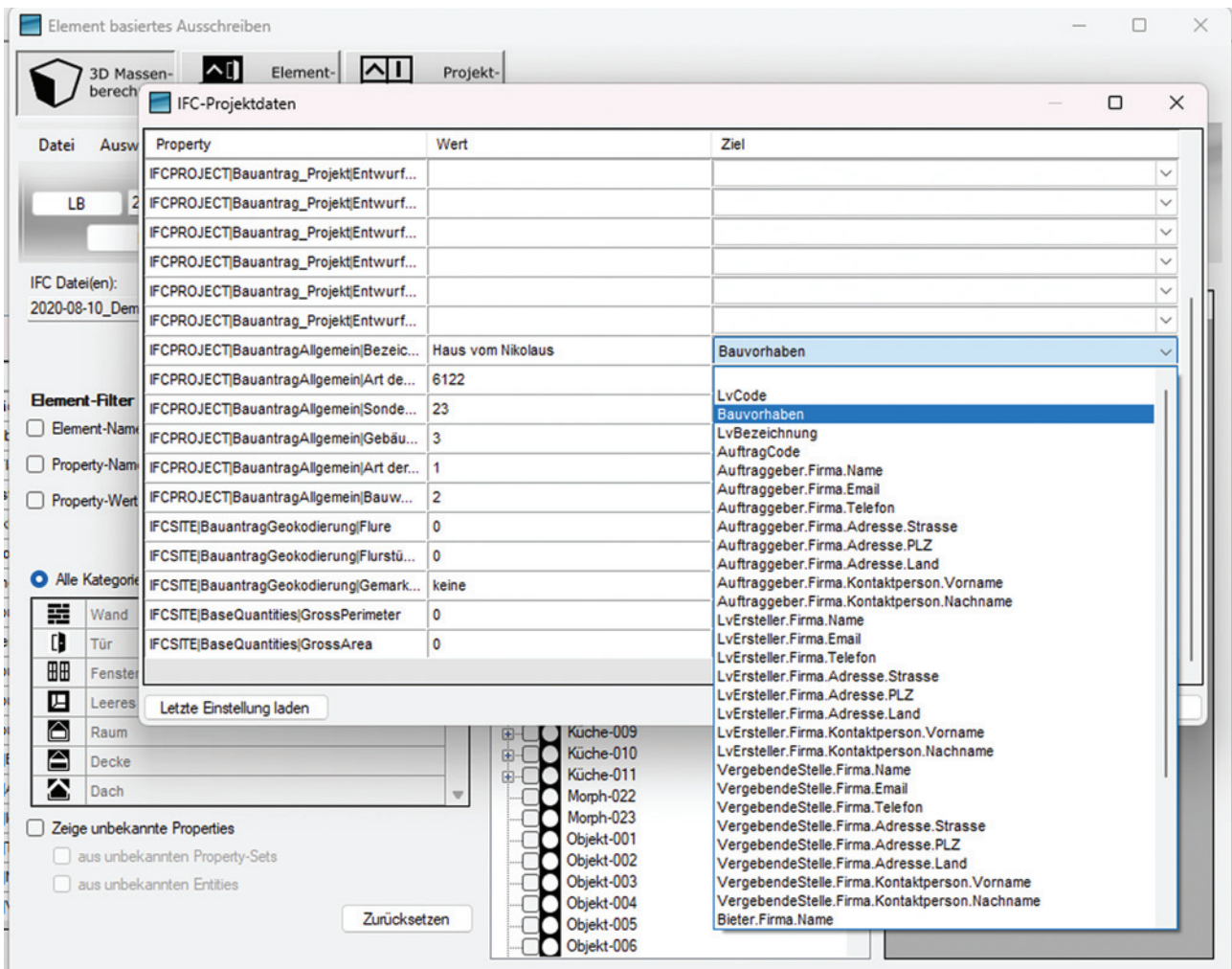
Mit unserem grafischen Konfigurationseditor können beliebige IFC-Eigenschaftssätze zu AVA-Elementen gemappt werden.

Auch Bauteiltyp und Name müssen nicht länger aus den jeweiligen Standard-Feldern entnommen werden, sondern können frei konfiguriert sein.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Gruppierung in Bauteile für die AVA sich sehr von den Gruppierungen für Tragwerksplanung oder Facility Management unterscheidet, und daher am besten mit einem eigenen Property-Set erfolgt. Sie als Benutzer haben es nun selbst in der Hand, quasi jedes technisch richtige IFC-File verwertbar zu machen.

PROJEKTDATEN DIREKT AUS IFC DATEIEN EINLESEN

Im Objekt IFC Project können diverse Projekt- und Kontaktdaten direkt in der IFC-Datei hinterlegt werden. Diese werden nun von ABIS-AVA, falls vorhanden, automatisch importiert, und können im entsprechenden Fenster für die AVA-Projektkenndaten übernommen werden.



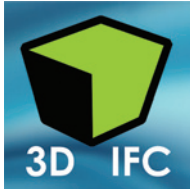
OPTIMIERUNG DER LADEROUTINEN

Da IFC-Dateien schnell sehr groß werden können, selbst wenn nur die für die Ausschreibung relevanten Daten exportiert werden, war es notwendig die Ladezeit auf ein zumutbares Niveau zu senken. Mittlerweile wird auch eine IFC-Datei mit unter anderem 11.000 Wandelementen und 1600 Türen auf einem durchschnittlichen Büro-Laptop in weniger als 30 Sekunden hereingeladen.

Sind die Daten einmal geladen, kann flüssig gearbeitet werden, da sich die Daten dann im Arbeitsspeicher befinden. Die Optimierung der Ladezeiten beinhaltet auch die Verbesserung des Anzeige-Baums, der nun auch dann zuverlässig funktioniert, wenn 20.000 Elemente gleichzeitig angezeigt werden sollen.

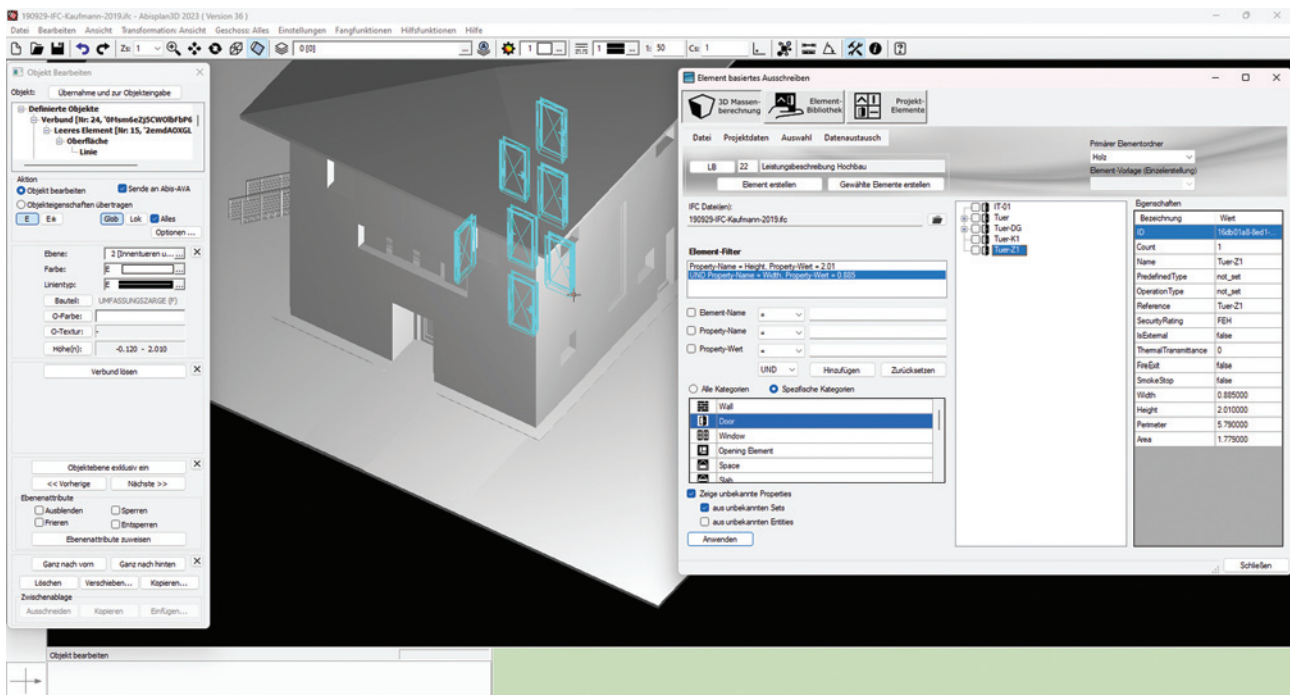
FILTER-FUNKTION MIT LOGISCHEN BEDINGUNGEN

Bisher mussten die Selektion und Klassifikation bei größeren Projekten bereits im CAD-System richtig gemacht werden um mit ABIS-AVA gut arbeiten zu können: Das IFC-Feld „Reference“ (dt. Bauteiltyp) musste nach dem gewünschten AVA-Element-Namen genannt werden und dann war eine automatische Zuordnung möglich



Unter „Laborbedingungen“ war dieser Zugang auch ausreichend, und er stellt auch weiterhin den Idealfall dar, wenn 3D-Modellierung und Ausschreibung in einer Hand sind.

Meist, und gerade bei großen Projekten ist das nicht der Fall, und man kann auch nicht erwarten, dass die fürs 3D-Modell verantwortliche Stelle, alle Elemente für die Ausschreibung umklassifiziert. Das gilt selbst dann, wenn die Stelle das dafür notwendige Wissen hat, und im engen Kontakt mit dem Ausschreibungsersteller steht. Manchmal gibt es einen BIM-Ablaufplan, welcher den Forderungen von Abis-AVA widerspricht, und das Feld „Reference“ wird für andere Dinge, als die Bauteil-Klassifizierung verwendet.

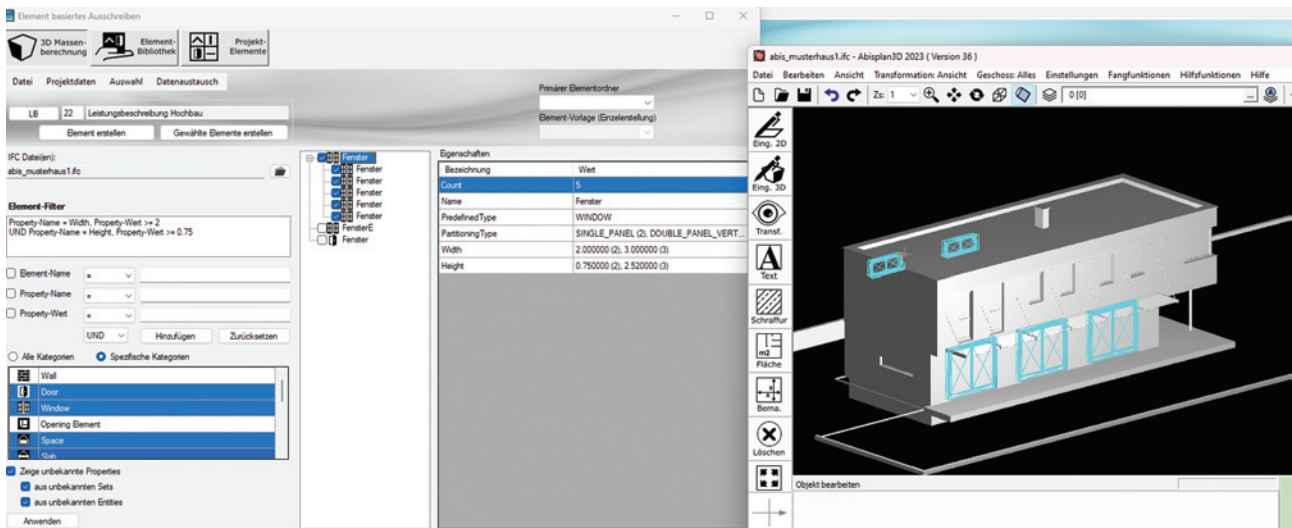


Mit dem Filter können Elemente nach Namen Eigenschaften und Eigenschaftswerten gefiltert werden und diese Bedingungen können logisch mit „und“ und „oder“ miteinander verknüpft werden, wobei „und“ immer die stärkere Bindung darstellt, und es keine Klammerungen gibt.

Wird kein Zielwert definiert, ist der Filter dann aktiv, wenn ein IFC-Element die entsprechende Eigenschaft definiert hat.

NAHTLOSE VERBESSERTER ANBINDUNG AN DEN KOSTENLOSEN ABISPLAN 3D MODELLVIEWER

Nachdem wir letztes Jahr eine kostenlose Viewer-Version von ABIS 3d veröffentlicht haben, wurde in diesem Programm kontinuierlich die Schnittstelle zur ABIS AVA verbessert. So können nun auch hunderte Element gleichzeitig selektiert werden, und die Elemente die in ABIS-AVA angehakt werden, werden automatisch im Viewer selektiert. Das funktioniert nun auch in der Mengenermittlung und den Element-Formelzeilen.

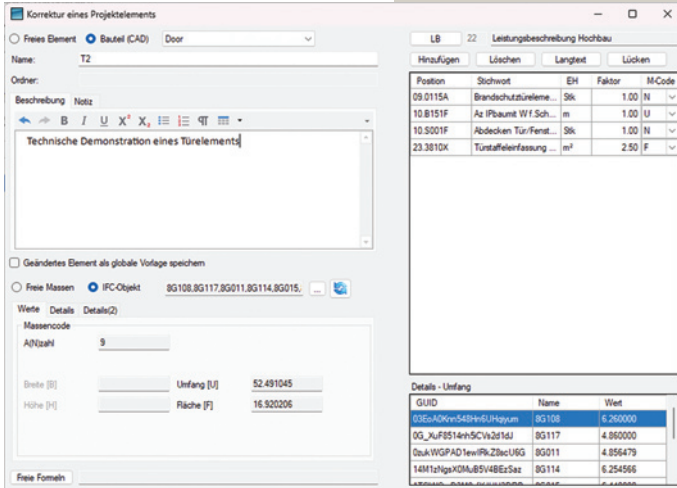


EXCEL EXPORT FÜR MAXIMALE NACHVOLLZIEHBARKEIT

Wenn man Werte aus IFC direkt ermittelt, muss man das auch überprüfen können. Jedes IFC-Bauteil hat eine eigene GUID und ist daher im Modell eindeutig auffindbar. Um die Werte für eine interne oder externe Prüfung zu dokumentieren, sind daher Excel-Tabellen ein geeignetes Mittel. Hier können wesentliche Elemente in ihren Bestandteilen eingesehen werden, und die jeweiligen verwendeten Werte mit einem beliebigen 3D-CAD System oder IFC-Viewer überprüft werden. Der Excel-Export zeigt automatisch nur die ausgefüllten IFC-Werte und gruppiert diese intelligent, sodass sie immer ein optimal an die vorhandenen Daten angepasstes Layout erhalten.

Kategorie	Reference	Name	Guid	Area	FireExit	Height	IsExternal	OperationType	Perimeter	PredefinedType	SecurityRating	SmokeStop	ThermalTransmittance	Width	
1	Tür	BK1344000	BK1344000	2c5e2dab71d8455c850974a8ff6a1f0a	1,779	FALSCH	2,01	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	0,885
2	Tür	BK1344000	BK1344000	468793ea390242d79a178c89350bfd28	1,779	FALSCH	2,2	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	0,885
3	Tür	BK1344000	BK1344000	7497ed8adc0c442e99b18a52deb27c3	1,779	FALSCH	2,385	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	1
4	Tür	BK1344000	BK1344000	bfb684503c0c4e7881d02152139c0099	1,779	FALSCH	2,2	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	0,885
5	Tür	BK1344000	BK1344000	c80b6d6d6d86e43b68d8f35183e60f889	1,779	FALSCH	2,01	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	0,885
6	Tür	BK1344000	BK1344000	e9c41070032f4d5dba8d28a8d752ef54	1,779	FALSCH	2,385	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	1
7	Tür	IT-Doppel	IT-Doppel	b05a1ea99b9143886cb50ba699bfa5b4	1,779	FALSCH	2,01	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	1,5
8	Tür	IT-Doppel	IT-Doppel	bccc59823ee74502a9e383729d8e29b0	1,779	FALSCH	2,01	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	1,5
9	Tür	IT-KG-DIN-L	IT-KG-DIN-L	1b8280d21312428ca9c6c93e4bdf13cd	1,779	FALSCH	2,01	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	1,01
10	Tür	IT-KG-DIN-R	IT-KG-DIN-R	0f84987890d546deaf295e7b524bc850	1,779	FALSCH	2,01	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	1,01
11	Tür	T1	T1	5bc63c9071bd405eab704c928842e90b	1,779	FALSCH	2,01	FALSCH	not_set	5,79	not_set	FEH	FALSCH	0	1,01

ÜBERARBEITETE ELEMENTERSTELLUNG



Das Fenster zur Elementerstellung wurde optimiert, weiter aufgeräumt und bietet nun mehr Möglichkeiten als zuvor. Verknüpfte IFC-Elemente können einfach nachträglich ausgetauscht, bzw. hinzugefügt oder abgewählt werden, und die entsprechenden Mengen werden automatisch im Programm angepasst. Auch ein nachträgliches Entfernen und Hinzufügen von Positionen ist möglich.

Ferner werden freie definierbare Formeln unterstützt, falls der benötigte Wert nicht direkt in den IFC-Properties steht. Sind mehrere IFC-Objekte hinterlegt, erscheint nun im unteren rechten Bereich eine detaillierte Aufschlüsselung der einzelnen Komponenten für alle definierten Eigenschaften.

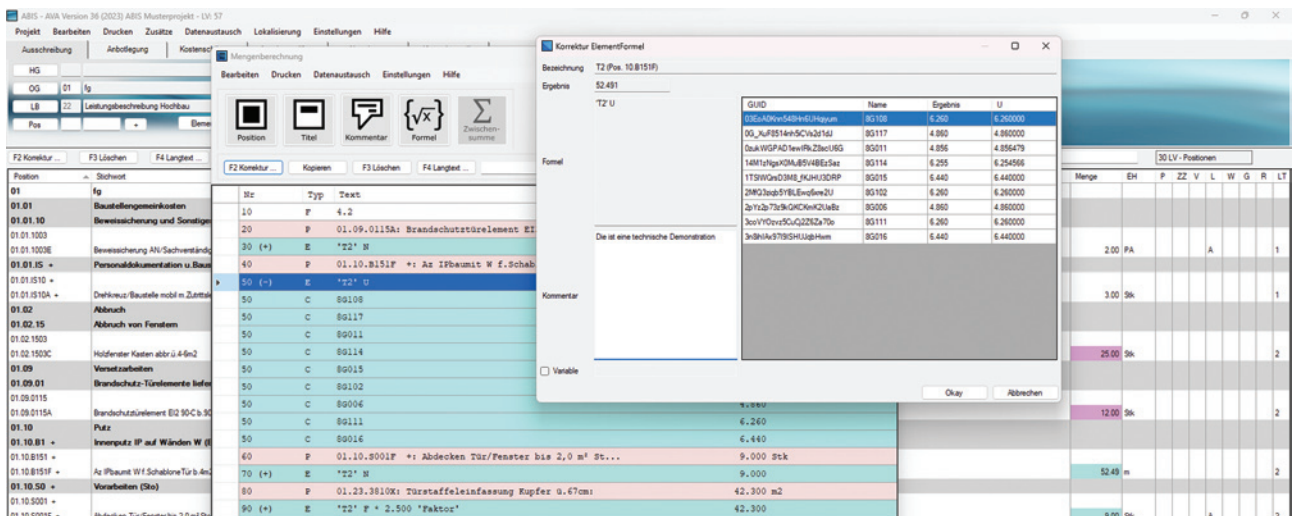
Mit den genannten Entwicklungen wurden im vergangenen Jahr viele Schritte gesetzt, um in Zukunft auch in der Ausschreibung vom BIM profitieren zu können.

Wir werden auch in Zukunft die Entwicklungen genau beobachten und unsere Kunden nach Möglichkeit unterstützen, um mit den Anforderungen aus der Praxis optimal zurecht zu kommen.

VOLLE INTEGRATION IN DIE MENGENBERECHNUNG

Wenn Sie Elemente im Leistungsverzeichnis verwenden und einfügen, werden automatisch spezielle Elementzeilen generiert, welche die Einzelkomponenten der jeweiligen Elemente erhalten. Diese Elementzeilen kann man in der Mengenermittlung auch mit einer Variablenkennung versehen, sodass mit dem Werten in der Folge weitergerechnet werden kann. Besteht ein Element aus mehreren IFC-Objekten können die Einzelkomponenten direkt im Programm ausgeklappt, und auch ausgeklappt gedruckt werden. Die Mengenermittlung wird bei positionseweiser Betrachtung automatisch in eine ÖNORM A2063 kompatible Mengenermittlung transformiert, indem alle Komponenten zu Formelzeilen, und die Summenzeile zur Zwischensumme wird. Die Kommentare beinhalten dann die IFC-GUIDs, sodass selbst bei Übertragung der Daten in andere AVA-Systeme die Nachvollziehbarkeit der Massenermittlung gewährleistet bleibt.

Wenn Elemente nachträglich geändert werden, werden die entsprechenden Zeilen automatisch in der Mengenermittlung aktualisiert.



NEUENTWICKLUNG

MODUL ABRECHNUNG

Beim Erscheinen dieser Kundenzeitung (Anfang Dezember 2023) sollte die neue Version der Abrechnung gerade offiziell freigegeben sein.

Auch wenn wir in der Vergangenheit unsere Ankündigungen zu Neuveröffentlichungen von Modulen und Features fast immer einhalten konnten war das in diesem Fall leider nicht so. Die Entwicklung gestaltete sich als viel aufwändiger als angenommen, und das hatte zwei wesentliche Gründe.



Die Änderungen der ÖNorm A2063-2021 ergaben eine Verdreifachung der Komplexität, da nun etwa Historien und Änderungen in den Datenträger mitgeschrieben werden.

Wir halten diese Änderung für ausgesprochen unglücklich, da ja nichts dagegen spricht zwei Datenträger (einen korrigierten und einen originalen) in eine fähiges AVA-Programm einzulesen und dadurch dasselbe Resultat zu bekommen wie einen „neuen“ Datenträger einzulesen, der nun die doppelten Informationen erhält. So können zwar Formelzeilen, Kommentare und sogar Titel von Zwischenergebnissen „korrigiert“ werden, wenn aber eine falsche Positionsnummer zugewiesen wurde ist keine Korrektur im Datenträger vorgesehen. Auch bei globalen Hilfsberechnungen handelt es sich um Axiome, die nicht geändert werden können. Stark verkompliziert wurde auch der Prozess der Anpassung in den laufenden Abrechnungen, die nun über Zusatz-LVs und Vertragsanpassungs-LVs dokumentiert werden soll.

Leider entsprechen die technischen Möglichkeiten der ÖNorm Datenformate nicht immer ganz den verbalen Ausführungen der Norm, prominenterweise wenn ein Preis wegen einer drastischen Stückzahländerung auch geändert werden soll – ist das im Datenträger technisch nicht erlaubt – Man bräuchte eine neue Positionsnummer oder eine Zusatzposition für die Preisänderung!

Es ist einfach ärgerlich, dass es den Verantwortlichen nicht darum geht, einen guten Datenaustausch zu gewährleisten, sondern es priorisieren die Funktionalitäten ihres favorisierten Programms in die Norm zu schreiben, um möglichst viele Produkte vom Markt zu drängen.

Demo_Abre_2023: STB		Seite 1/5			
Auftragscode: -		Ausdruck vom 17.11.2023			
z.H. Her Mustermann Musterstrasse 1 0010 Musterstadt		ACHTUNG! ZAHLUNGSBEDINGUNGEN BEACHTEN!			
ABSCHLAGSRECHNUNG Nr. 3 PRÜFEXEMPLAR (geprüfte Mengen)		Rechnungsdatum: 09.02.2023			
UMRECHNUNGSPROZENTSÄTZE					
Preisperiode	Leistungsstil	Lohn	Sonstiges	Leistungszeiträume	
1	01	2.00%	2.50%	2020-04	
	02	2.00%	3.50%		
2	01	3.30%	3.30%	2020-06	
	02	3.30%	4.70%		
	03	5.00%	6.00%		
LG. POSNR	Stichwort	L	S	EP	PP
02	Baustellengemeinkosten				
02 .02	Zeitgebundene Kosten der Baustelle				
02 .02 01B	Zeitgebundene Kosten Bauzeit Mo				
	PP 000	2.00 Mo	480.00	895.00	1375.00
			960.00	1790.00	2750.00
02	Baustellengemeinkosten	EUR	960.00	1790.00	2750.00
06	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten				

Der zweite Grund für die Verzögerung der Neuentwicklung der AbiS Abrechnung ist, dass die bereits vorhandenen, über die Jahre zahlreich gewordenen eingebauten Sonderwünsche analysiert werden und bezüglich ihrer Norm-Kompatibilität und Relevanz geprüft bzw. implementiert werden mussten.

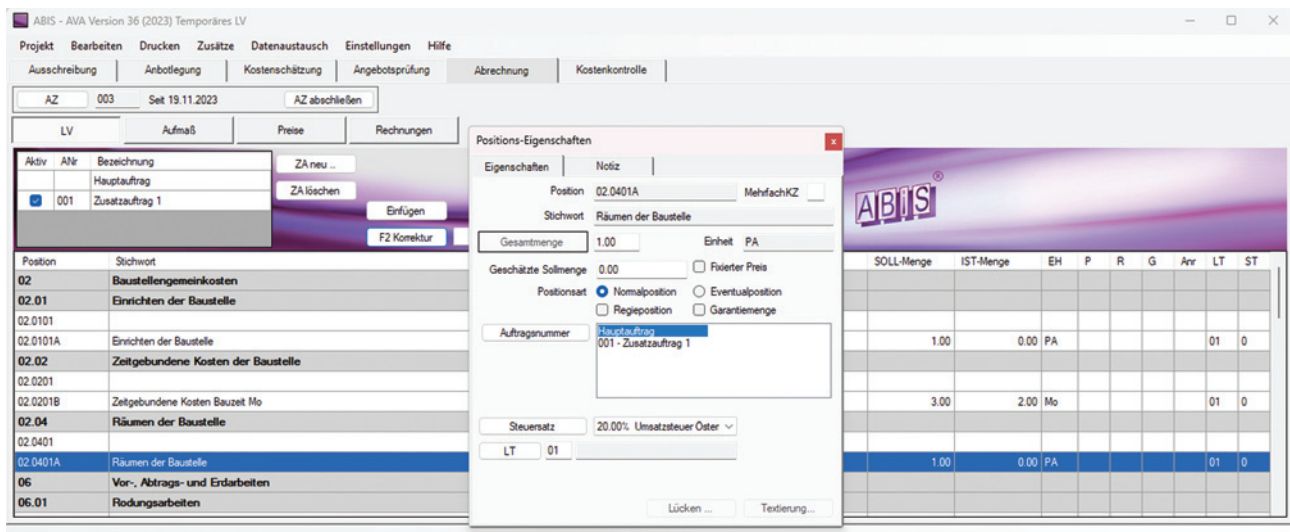
Unsere Kunden haben unterschiedlichste Anforderungen an die Abrechnung, und alles was bisher schon funktioniert hat soll auch in Zukunft so, oder so ähnlich funktionieren. Es gibt Kunden die hunderte Einzelrechnungen im Zuge eines Rahmenvertrages stellen, Kunden, welche große Bauvorhaben monatlich über 5 Jahre abrechnen und Kunden die eine Kombination aus beiden benötigen.

Wir haben daher die Abrechnung schrittweise freigegeben, und Anfangs nur über einen manuellen Konfigurationseintrag freischaltbar gemacht. Ab nun steht den Benutzern die Aktivierung in den Einstellungen zu Verfügung.

Bestehende Abrechnungsprojekte werden nicht in die neue Abrechnungssoftware übertragen, sondern es wird weiterhin die bewährte Software dafür verwendet, welche noch einige Zeit weiter unterstützt und gewartet wird.

Anders als bei den bisherigen Neu-Entwicklungen der AVA Module, ist die Bedienung der neuen Abrechnungssoftware stark verändert. An dieser Stelle möchten wir Ihnen daher einen Überblick über die Grundkonzepte der Abrechnung bieten.

Um eine Abrechnung zu beginnen, wird ein Angebot/Auftrags-LV benötigt. Dies kann entweder direkt aus den Modulen „Anbotlegung“ und „Angebotsprüfung“ abgestellt werden, oder via Datenträger (ÖNORM) eingelesen werden. Die Daten der Abrechnung sind komplett getrennt von den restlichen Daten der AVA, d.h. wenn Sie Ihr Auftrags-LV nachträglich verändern, müssten Sie die Daten erneut abstellen um diese Änderungen in die Abrechnung zu bekommen.



Die Tabs des Hauptfensters unterteilen das Programm in die Untermodule „LV“, „Aufmaß“, „Preise“, „Rechnungen“.

Im Fenster LV können die Auftragspositionen eingesehen werden, die Soll-Mengen und Positionseigenschaften aktualisiert werden, sowie neue Zusatzaufträge/ Vertragsanpassungen angelegt und eingespielt werden.

Positionen können zudem einzeln aus der Positionsauswahl hinzugefügt werden, und müssen dann gleich mit allen Daten (Menge, Lücken, Preis) hinterlegt werden.

Im Tab **Aufmaß** können Sie ihre Aufmaßblätter für Ihre Abschlagsrechnungen verwalten. Das Extra-Modul Mengenberechnung gibt es somit nicht mehr. Bei der Aufmaßblattbearbeitung wird Copy und Paste, Drag and Drop und auch das verwenden von alten Aufmaßblättern aus vorherigen Abrechnungszeiträumen unterstützt. Es gibt einen Prüf- und einen Eingabemodus. Beim Prüfmodus sind sowohl die Originalzeilen als auch die Korrekturen sichtbar. Diese Daten lassen sich natürlich auch ausdrucken, und können in den neuesten ÖNorm Datenträger mitaufgenommen werden.

AZ	Nr	Typ	Text	Akz	Ergebnis	EH	LZ	Var
002	10	F	25.0101A: Unterbauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		192.000 m2	2020-03		
002	20	F	32*6		192.000			ANTEIL_A22
002	30	F	25.0501A: Ungebundene untere TS 15-30 cm, U8, 0/63, Fahrbahn		57.600 m3	2020-03		
002	40	F	ANTEIL_A22*0.33		57.600			
002	50	F	25.1001H: Ungebundene obere TS 15 cm, U3, 0/32, Fahrbahn		192.000 m2	2020-03		
002	60	F	ANTEIL_A22		192.000			
003	(leer)	T	AZ 3: Seit 19.11.2023 - Hilfsberechnungen					
003	(-)	T	006 - Hilfsberechnungen - Bushaltestelle					
003	10	H	16.20*2.80*5.2*2.80/2+5.50*2.80/2		24.981			HALTESTELLE
003	10	H	16.20*2.80*5.2*2.80/2+5.50*2.80/2 + 5		75.700			HALTESTELLE
003	(-)	T	006 - Bushaltestelle					
003	20	F	25.0101A: Unterbauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		75.700 m2	2020-06		
003	30	F	HALTESTELLE		75.700			
003	40	F	25.0501A: Ungebundene untere TS 15-30 cm, U8, 0/63, Fahrbahn		24.981 m3	2020-06		
003	50	F	HALTESTELLE*0.33		24.981			
003	50	F	HALTESTELLE*0.33		24.981			
003	60	F	25.1001H: Ungebundene obere TS 15 cm, U3, 0/32, Fahrbahn		75.700 m2	2020-06		
003	70	F	HALTESTELLE		75.700			
003	80	F	26.0101A: Reinigen		75.700 m2	2020-06		
003	90	F	HALTESTELLE		75.700			
003	100	F	26.0105A: Vorspritzten		75.700 m2	2020-06		
003	110	F	HALTESTELLE		75.700			
003	120	F	26.0202A: Voranstrich Nahtflanken 0 bis 5 cm		36.700 m	2020-06		
003	130	F	34*34		36.700			

Im Abschnitt **Preise** sehen Sie alle Preispositionen der Abrechnung, und auf der X-Achse werden Ihnen, wenn Sie veränderliche Preise über mehrere Leistungszeiträume verwenden die jeweils aktuellen Werte angezeigt.

Stichwort	EH	PA1	PA2	Auftragspreis	2020-02_PA1	2020-02_PA2	2020-02	2020-03_PA1	2020-03_PA2	2020-03	2020-04_PA1	2020-04_PA2	2020-04
A		PA	3528.00	540.00	4068.00						3598.56	553.50	4152.06
B		Mo	480.00	895.00	1375.00						489.60	917.38	1406.98
A		PA	2500.00	860.00	3360.00						2550.00	881.50	3431.50
A		m²	6.20	1.25	7.45						6.32	1.28	7.61
A		m²	4.20	2.60	6.80						4.28	2.67	6.95
A		m³	8.50	22.50	31.00						8.67	23.06	31.73
H		m²	8.50	6.25	14.75						8.67	6.41	15.08
A		m²	0.10	0.10	0.20						0.10	0.10	0.20
A		m²	0.15	0.20	0.35						0.15	0.21	0.36
A		m²	0.25	0.32	0.57						0.26	0.33	0.58
A		m²	0.25	0.48	0.73						0.26	0.49	0.75
A		m	5.25	4.95	10.20						5.36	5.07	10.43
B		m	5.25	5.60	10.85						5.36	5.74	11.10
C		m²	6.50	16.25	22.75						6.63	16.82	23.45
C		m²	6.50	12.80	19.30						6.63	13.25	19.88

Im Abschnitt Rechnungen

können Sie die bisher erstellten Rechnungen einsehen. Das betrifft:

- > Abschlagsrechnungen
- > Teilschlussrechnungen
- > Einzel- und Regierechnungen.

Rechnungen können selbst erstellt, oder per Einlesen von einem OnRe-Datenträger erzeugt werden. Im Gegensatz zum alten Programm können Sie damit rasch alle bisherigen Beträge und Ausdrücke bei Bedarf erneut ansehen.

The screenshot displays the 'ABIS - AVA Version 36 (2023) Temporäres LV' application. The main window shows a menu bar with options like 'Projekt', 'Bearbeiten', 'Drucken', etc., and a toolbar with buttons for 'Neue', 'Kopieren', 'Korrektur', and 'Löschen'. Below the toolbar is a table listing invoices:

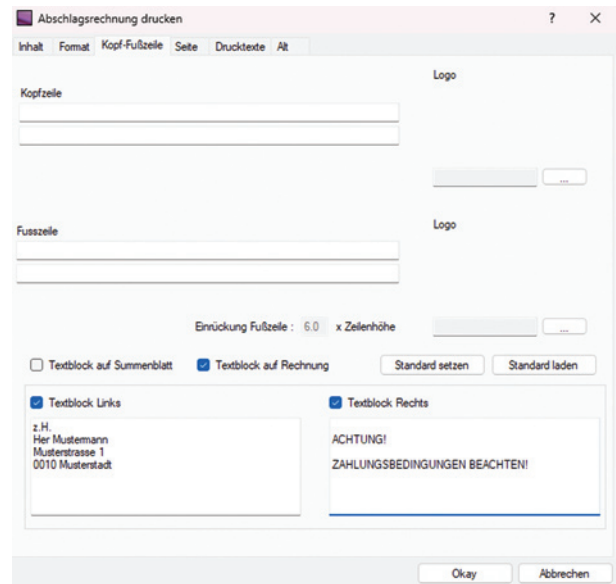
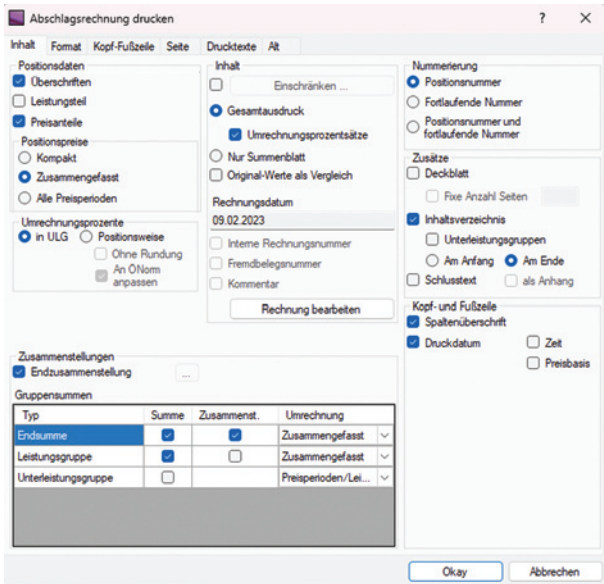
Rechnung	AZ	RNumber	Datum	Entgelt	Steuer	Betrag
Abschlagsrechnung Nr.1	001		09.02.2023	12603.37	2520.67	15124.04
Abschlagsrechnung Nr.2	002		09.02.2023	64379.60	12875.92	77255.52
Abschlagsrechnung Nr.3	003		09.02.2023	7985.52	1597.10	9582.62
Einzelrechnung Nr.1	003		19.05.2023	745.85	149.17	895.02

An 'Abschlagsrechnung Nr.3' dialog box is open, showing details for the selected invoice. It includes fields for 'Rechnungsdatum' (09.02.2023), 'Rechnungsnummer', and 'Fremdbelegnummer'. A table shows 'Auftragssumme' with columns for 'Netto' and 'Brutto'.

Auftragssumme	Netto	Brutto
Hauptauftrag	106161.00	127393.20
Alle Aufträge	108232.65	129879.18

The dialog also shows 'Abschlagsrechnung' details, including 'Rechnungssumme' (85137.22 Netto, 102164.66 Brutto) and 'Zwischen-Summe' (85137.22 Netto, 102164.66 Brutto). It includes a 'Deckungsrücklass' section with a percentage of 5.00% and a value of -5108.23. The 'Brutto-Beträge' section shows 'Bisherige Beträge' (001: 15124.04, 002: 77255.52) and 'Zwischen-Summe' (4676.87). The 'Rechnungsbetrag' is 4676.87, and the 'Betrag (inkl. Skonto)' is also 4676.87. Buttons for 'Neu berechnen' and 'Auf- und Abschläge' are visible.

Ein besonderes Augenmerk haben wir natürlich auch auf die Ausdrucke gelegt, die neben allen Möglichkeiten der anderen AVA-Ausdrucke auch noch einige Neuerungen bieten. So können Sie den Titelbereich der Rechnung frei gestalten, und alle offiziell für eine Rechnung notwendigen Daten werden zentral erfasst und automatisch ausgegeben.



Wir arbeiten mit Hochdruck das Feedback und Wünsche unserer Kunden in die neue Abrechnungssoftware ein, und hoffen, dass möglichst viele Wartungskunden so bald wie möglich auf die neue Software umsteigen.

Von den Entwicklungen in der Abrechnung haben auch andere Module unserer AVA immer wieder profitiert, wie Sie in unserem Artikel „Allgemeine Neuerungen“ lesen können.

Demo_Abre_2023: STB		Seite 5/5	
Auftragscode: -		Ausdruck vom 17.11.2023	
ABSCHLAGSRECHNUNG Nr. 3		Rechnungsdatum: 09.02.2023	
PRÜFEXEMPLAR (geprüfte Mengen)			
Hauptauftrag	EUR	127393.20	
Alle Aufträge	EUR	129879.18	
+1.95% gegenüber Hauptauftrag			
Netto-Summe	EUR		85549.28
85549.28 zu 20.00% Umsatzsteuer		EUR	17109.86
Brutto-Summe	EUR		102659.14
-5,00% Deckungsrücklass von Rechnungssumme Brutto		EUR	-5132.96
Brutto-Summeabzüglich Rücklass	EUR		97526.18
001	EUR	15124.04	
002	EUR	77255.52	
abzüglich bisher angewiesen		EUR	-92379.56
Brutto-Summe neu anweisbar	EUR		5146.62
davon Entgelt		EUR	4288.85
Steuerbetrag		EUR	857.77

ABISAVA VERSION 36

ALLGEMEINE NEUERUNGEN

EXCEL SCHNITTSTELLE NUN MICROSOFT UNABHÄNGIG



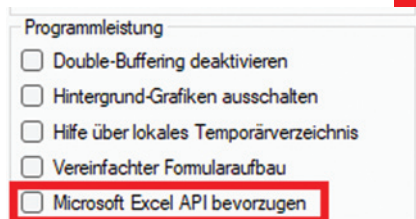
Microsoft versucht sein Office mehr und mehr in die Cloud zu verlagern, und das beeinflusst auch den Excel-Datenaustausch von ABIS-AVA.

Da wir auf die offizielle Microsoft-Excel-API vertrauten, welche nur funktioniert, wenn Excel installiert ist, war es für Kunden die ein anderes Office Produkt verwenden wollten trotzdem notwendig, zumindest eine ältere Version oder eine Test-Version zu installieren, weil Microsoft schon seit einigen Jahren die notwendigen Bibliotheken nicht anderwärtig zur Verfügung stellt. Nun aber hatten wir bei Kunden mehrmals den Fall, dass diese Schnittstelle trotz installierten Excel nicht funktionierte, weil hier offenbar bei Microsoft intern gepfuscht wurde, und diese Schnittstelle nicht richtig gepflegt wird.

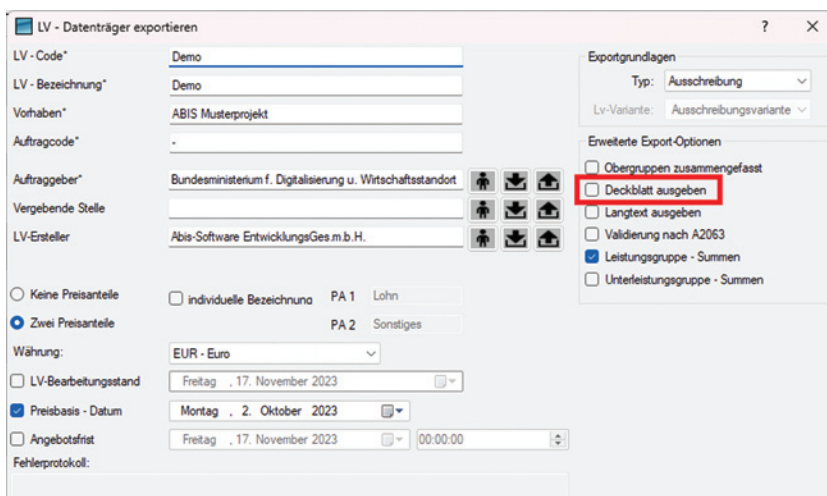
Wir mussten daher eine andere Technologie finden, welche die Microsoft-Schnittstelle ersetzt da der Excel-Datenaustausch eines unser beliebtesten Features ist.

Wir freuen uns daher mitzuteilen, dass diese neue Schnittstelle mit Version 36 zur Verfügung steht und die von Microsoft komplett ersetzt. Der Excel-Datenaustausch funktioniert nun wesentlich schneller, da wir bei der Überarbeitung auch Microsoft-spezifischen Unfug loswerden konnten und die neue Technologie effizienter ist.

Die Microsoft-API verbleibt allerdings im Programm und kann im Optionsmenü optional aktiviert werden. Bei der Aktivierung wird überprüft, ob die Registrierung von Microsoft Excel im System gefunden werden kann.



DECKBLATT NUN IN EXCEL-EXPORT EINFÜGBAR:



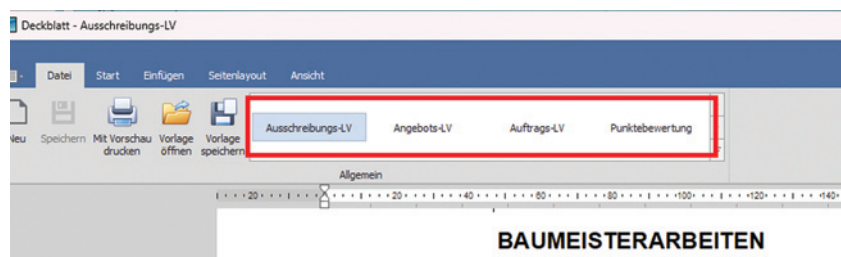
Im LV-Export Excel kann nun das Deckblatt optional eingefügt werden.

Wird die Microsoft-API verwendet wird direkt ein Microsoft Word Objekt in das Excel File eingefügt. Bei der neuen Excel Schnittstelle funktioniert das als vorgeordnetes Bild, da solche Objekte nicht unterstützt werden.

EIGENE DECKBLÄTTER FÜR DIE VERSCHIEDENEN AUSDRUCKE

Bisher wurde das Deckblatt, welches unter „Bearbeiten“ eingestellt wurde für alle Ausdrücke die ein Deckblatt verwendeten herangezogen, und man musste, wenn man einen anderen Ausdruck wollte das Deckblatt vorher manuell umstellen.

Nun kann im Deckblatteditor zwischen den einzelnen Ausdruckarten gewechselt werden, und somit etwa getrennte Deckblätter für Kurz oder Lang- LV verwendet werden. Dieselbe Funktionalität wurde auch für die Module SiGePlan und Abrechnung ausgerollt, und gilt auch für Schlusstexte

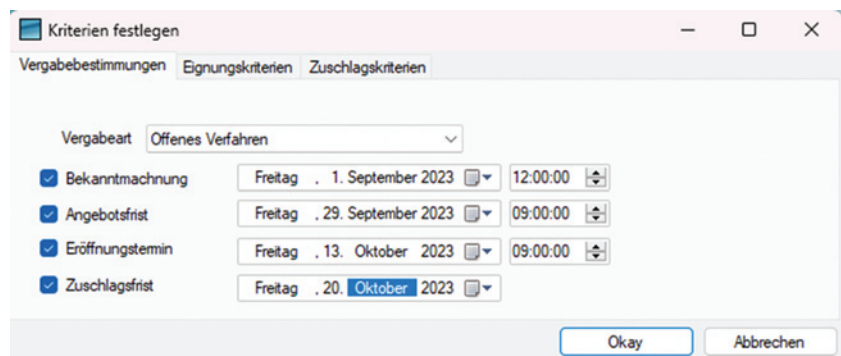


VERGABEBESTIMMUNGEN / PUNKTEVERGABE IN AUSSCHREIBUNG UND ALS EIGENER AUSDRUCK

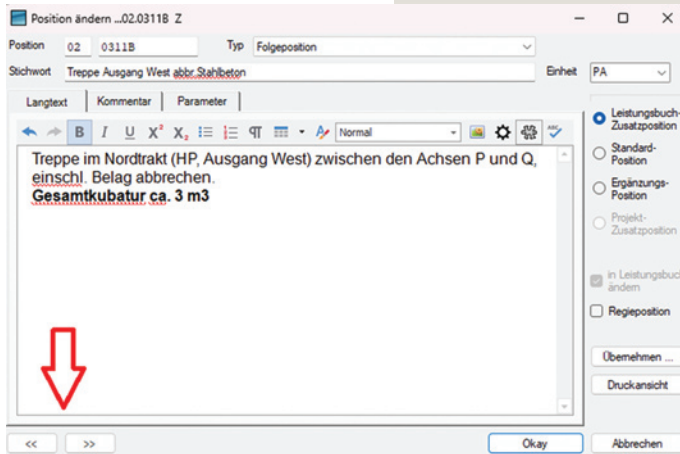
Die Punktevergabe in ABIS AVA gemäß des Bundesvergabegesetzes und der Richtlinien für Vergabekriterien der Arbeiterkammer ist nun schon seit einiger Zeit im Modul Angebotsprüfung implementiert.

Nun können die Vergabebestimmungen aber endlich auch im Rahmen des Moduls Ausschreibung erfasst und als separates Dokument ausgegeben werden. Zudem können eingegebene Informationen auch als Textvariablen verwendet werden, sodass dynamische Vergabedokumente rasch erzeugt werden können.

Die in der Ausschreibung angegebenen Vergabebestimmungen stehen natürlich dann in der Angebotsprüfung zur Verfügung, wo dann die Punkteeingabe vorgenommen wird, und dann rasch die Auswertung erfolgen kann.



POSITION IN DER POSITIONSBEARBEITUNG WEITER/ZURÜCKSCHALTEN



Wenn Positionen korrigiert werden, können Sie nun zur nächsten oder vorherigen Position der aktuellen Leistungsgruppe schalten, ohne den Korrekturdialog verlassen zu müssen.

Das kann hilfreich sein, wenn Sie dieselbe Korrektur etwa an mehreren Folgepositionen durchführen müssen, da hier 3 Klicks eingespart werden.

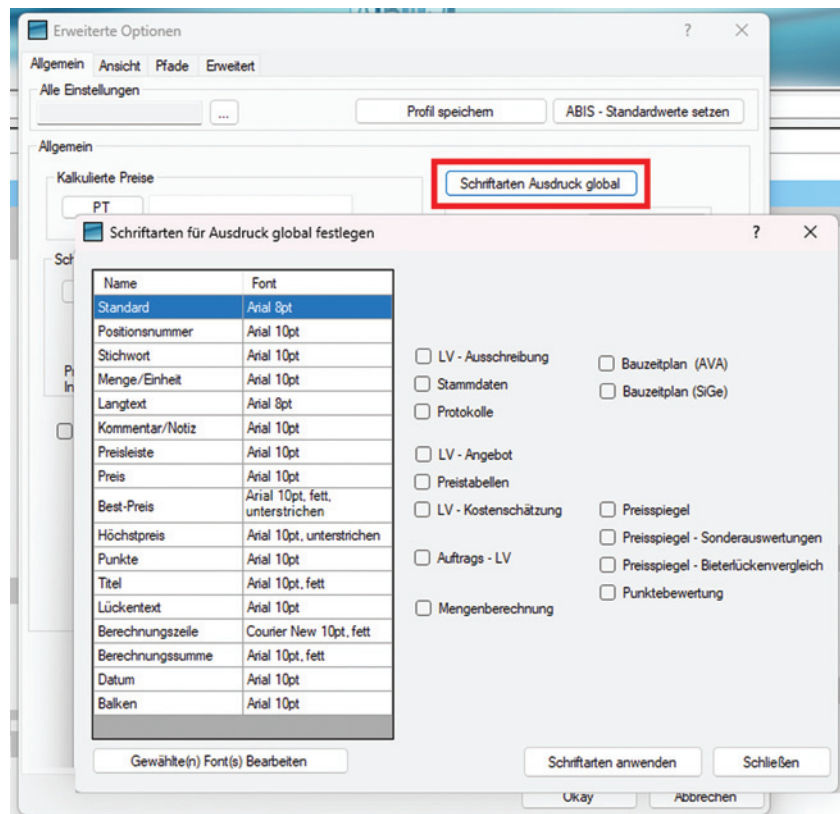
Für rasche Korrekturen zu erwähnen sind auch die kürzlich eingeführten Tastenkürzel STRG+SHIFT+A für Ausschreiberlücke und STRG+SHIFT+B für Bieterlücke, welche Ihnen viel Zeit sparen können, wenn Sie Positionen mit Lücken ausstatten wollen.

GLOBALER DIALOG SCHRIFTARTEN ÄNDERN

Bisher mussten Schriftarten für die Ausdrücke einzeln angepasst werden. Mit dem neuen Dialog können die Schriftarten aller Ausdrücke gleichzeitig umgestellt werden. Der neue Dialog ist unter Einstellungen Optionen zu finden.

Sie können wie in den meisten Druckmenüs auch mehrere Fonts gleichzeitig bearbeiten, in dem Sie diese erst in der Liste auswählen und dann auf „gewählte Fonts bearbeiten...“ klicken.

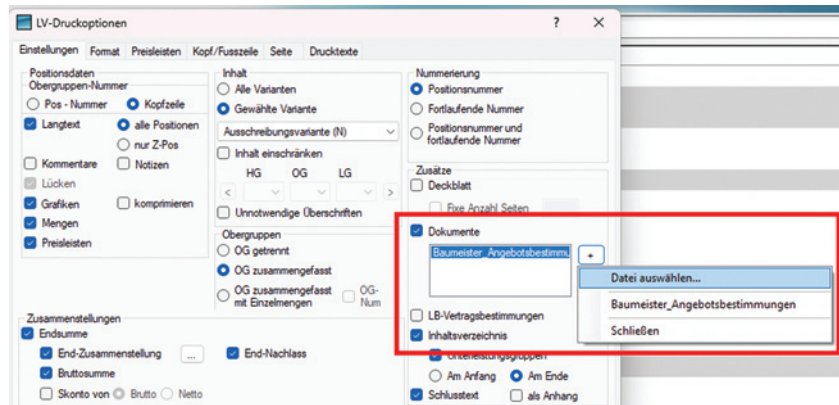
Durch die Kontrollkästchen im rechten Bereich wird bestimmt, für welchen Ausdruck die aktuellen Einstellungen übernommen werden sollen.



WORD- UND PDF -DOKUMENTE IN LV-AUSDRUCK EINFÜGBAR

Beim LV-Druck können nun beliebige Dokumente im Word- oder PDF-Format eingefügt werden.

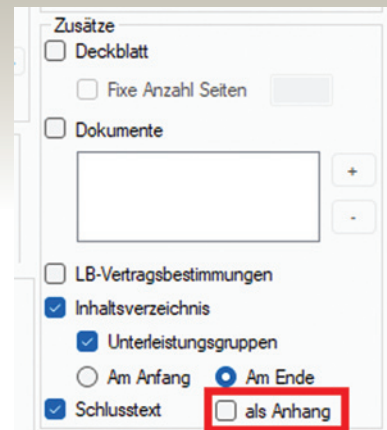
Die gewählten Objekte werden zwischen Deckblatt und LV-Beginn eingefügt, und können etwa Vergabebestimmungen, Planunterlagen und allgemeine Anmerkungen enthalten.



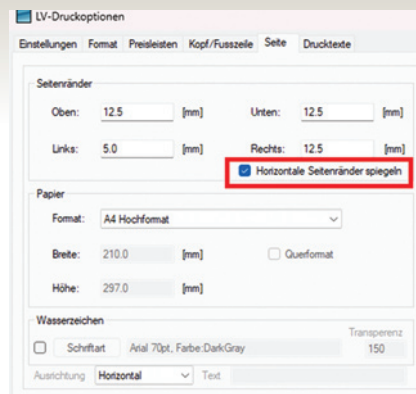
SCHLUSSTEXT ALS ANHANG

Der Schlusstext folgte bisher direkt an die Endzusammenstellung.

Mit der Option „als Anhang“ kann der Schlusstext nun auch als Dokument angehängt werden. Dadurch beginnt er auf neuer Seite und sieht so aus, wie im Schlusstexteditor eingestellt.



GESPIEGELTE SEITENRÄNDER FÜR DEN ZWEI-SEITIGEN AUSDRUCK



Ein langgehegter Kundenwunsch wurde hierbei umgesetzt.

Sobald Sie die Seitenränder rechts und links unterschiedlich angeben, erhalten Sie die Option den Seitenrand bei jeder 2. Seite zu spiegeln, was bei zweiseitigen Ausdrucken die abgeheftet werden soll sinnvoll sein kann.

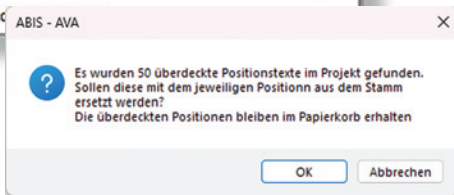
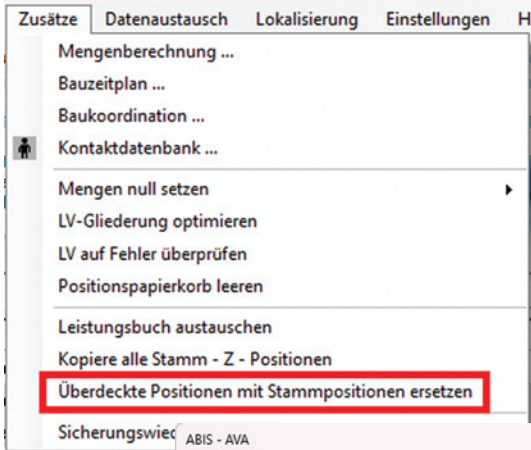
ÜBERDECKENDE POSITIONEN MIT STAMMPOSITIONEN ERSETZEN

Unser AVA-Support wurde mehrmals mit dem Problem konfrontiert, dass ein Text-Stamm umgestellt wurde, und dadurch bei Verwendung des neuen Stamms alle Positionen eines LVs diesen überdecken, aber eigentlich auf diesen neuen Standard zurückgesetzt werden sollten.

Auch wenn Sie beim Speichern auf die Texte, etwa durch einen Verbindungsabbruch keinen Zugriff hatten, behalt sich das Programm damit die zuletzt hereingeladenen Kopie der Position zu speichern, um das Projekt in Funktion zu erhalten. Auch dadurch konnte es dazu kommen, dass die Projektpositionen die Texte überdecken.

Es ist zwar möglich durch Doppelklick in der Positionsauswahl entsprechende Positionen durch die Stammposition zu ersetzen, allerdings kann man das nur einzeln machen, und muss diesen Vorgang für jede Position bestätigen.

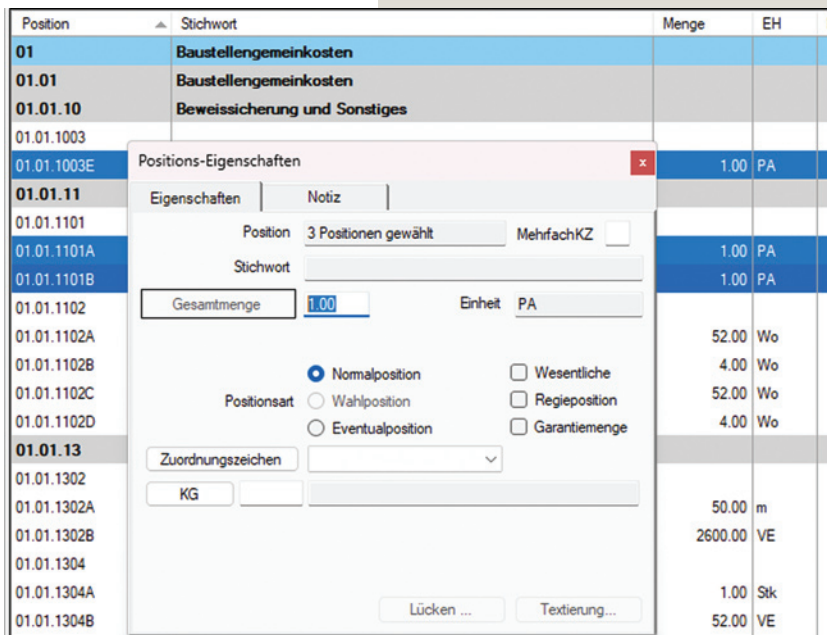
Wir haben daher die Funktion „Überdeckte Positionen durch Stamm ersetzen“ unter Zusätze eingefügt, die in diesem Fall schnell weiterhelfen kann.



Wenn Sie diesen Menüpunkt anwählen, erhalten Sie die Rückmeldung, wie viele Positionen von dieser Aktion betroffen sind und müssen das dann bestätigen.

Rücksetzungen sind über den Positionspapierkorb oder die Sicherungswiederherstellung möglich!

VERBESSERUNGEN „KORREKTUR POSITIONSEIGENSCHAFTEN“



Mit Version 35 haben wir das Mehrfachbearbeiten von Positionen eingefügt.

Im vergangenen Entwicklungsjahr wurde sichergestellt, dass diese Funktionalität für alle verfügbaren Positionseigenschaften zuverlässig funktioniert, auch in Projekten mit Hauptgruppen und wenn die Positionen (teilweise) zusammengefasst sind.

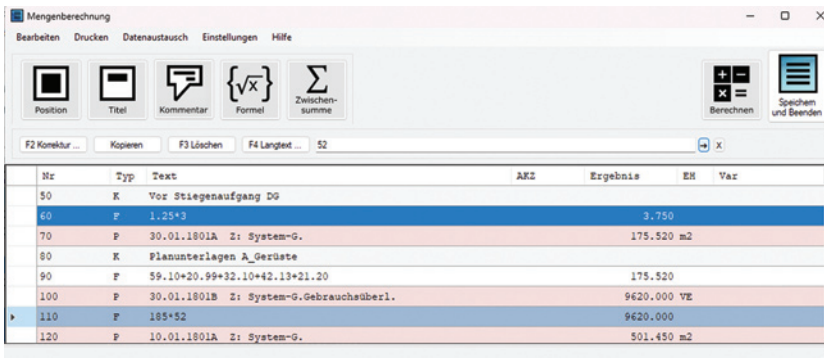
Neuerdings sind auch Mengen für mehrere Positionen eingebbar sofern alle selektierten Positionen dieselbe Einheit haben.

Auch Mehrfachkennzahlen können nun für mehr Positionen gleichzeitig gesetzt werden.

VERBESSERUNGEN MENGENBERECHNUNG:

> Neue Suchfunktion ersetzt Filterfunktion:

Wenn in die Filterleiste nun ein Term eingegeben wird, wird die Mengenermittlung nun nicht mehr gefiltert, sondern es wird zur nächsten passenden Zeile gesprungen.

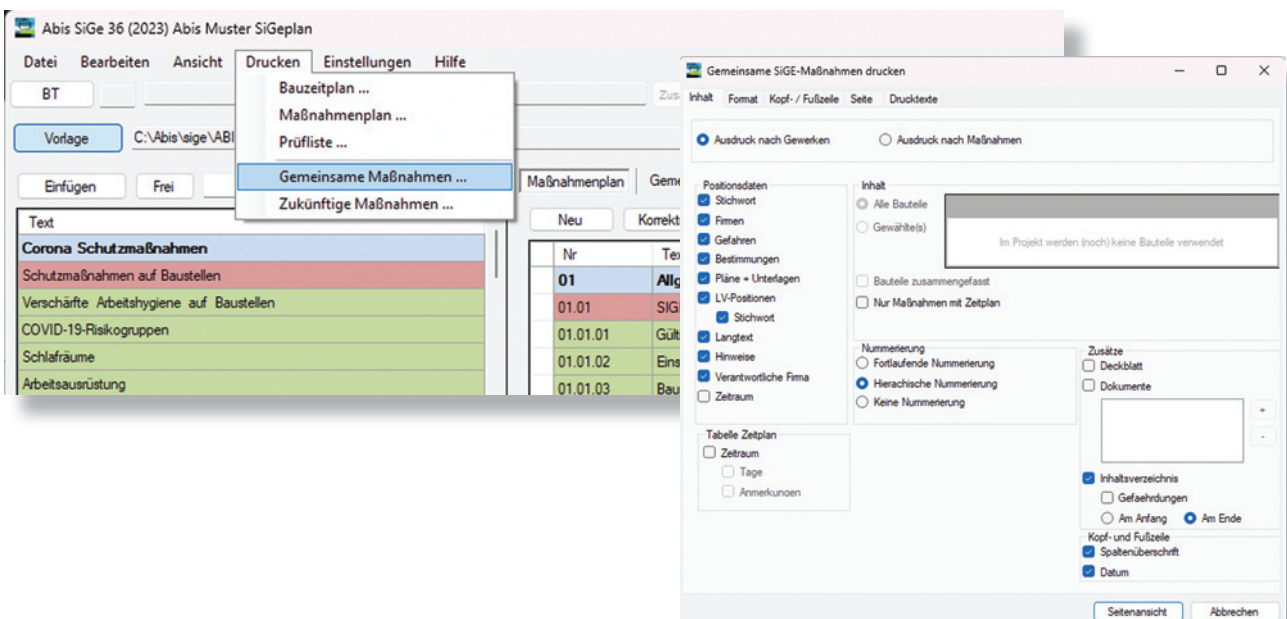


Die Mengenermittlung wurde in Ihrer Rechengeschwindigkeit nochmals optimiert.

Die Drag & Drop Funktion erkennt nun ungültige Aktionen gibt Rückmeldung über entsprechende Probleme

BAUKOORDINATION: GEMEINSAME MAßNAHMEN ALS GETRENNTER AUSDRUCK

Da im Zuge einer SiGe-Planung normalerweise sowohl der detaillierte Maßnahmenplan als auch die Übersicht für die gemeinsamen Maßnahmen geliefert werden muss und diese oft unterschiedliche Deckblätter und Drucklayouts haben sollen, wurde der Ausdruck Gemeinsame Maßnahmen nun separiert. Dadurch merkt sich das Programm alle Einstellungen und Sie müssen die Druckoptionen nicht selbst umschalten. Dadurch reduziert sich auch die Anzahl der Optionen im Druckdialog, und eine potentielle Fehlerquelle die eine Vertragsstrafe nach sich ziehen könnte wurde eliminiert.



VIELE WEITERE DETAILVERBESSERUNGEN

Wir haben in diesem Jahr eine sehr große Anzahl von Detailverbesserungen eingefügt, die sich aus speziellem Feedback oder sehr speziellen Problemstellungen ergeben haben. An mehreren Stellen wurden Klicks eingespart, Programmrückmeldungen verbessert, oder fehlerhafte Datenträger (vor allem GAEB) richtig eingelesen.

Eine vollständige Liste der Verbesserungen finden Sie auf unserer Website unter „Programmentwicklung“ welche sich beim entsprechenden Downloadbereich der jeweiligen AVA-Version befindet.

Wie immer möchten wir Ihnen, unseren Kunden an dieser Stelle für das hilfreiche Feedback danken, welches uns hilft, unserer Software jedes Jahr besser zu machen.

ERWEITERUNGEN MODUL ABRECHNUNG:

Neben unserem neuen Abrechnungsmodul passen wir auch das bewährte Bestandsmodul weiterhin an die aktuellen Anforderungen an.

Beim Rechnungsdruck über alle AZ und ein bestimmtes AKZ: Es wird nun sowohl die AKZ-Nummer als auch die AKZ-Bezeichnung ausgegeben.

Erweiterungen bei „ANR und/oder LT einer Gruppe zuordnen“: Bleiben übergeordnete Gruppen unausgefüllt, wird die Zuordnung für jede dieser Gruppen durchgeführt.

Option „LT-Nummern ident LG-Nummer“ : Alle Positionen einer LG erhalten als LT-Nummer die LG-Nummer.

Umrechnungsprozente auf LG-Ebene können (unter gewissen Voraussetzungen) in solche für Leistungsteile konvertiert werden.

Absicherung bei Pauschalabrechnung: Der Abrechnungsbeitrag darf nicht höher als die Auftragssumme sein.

Neue Einträge in Abrehelp.h eingefügt für aktualisierte Online-Hilfe abre.chm

Beim Einlesen eines onlv-Datenträgers : Überarbeitung der Routinen bzgl. Stichwortlücken.

Bei Einlesen von .onlv- und .onre-Datenträgern : Überarbeitung der Routinen bzgl. Preisbasis, LV-Code und Auftragcode.

Bei Einlesen von onlv-Datenträgern : Positionsart ist durch Dialogeinstellung nicht mehr änderbar. Ferner wird eine bisher beantragte Position eines Zusatzauftrags in eine Eventualposition konvertiert, wenn sie in einem Vertragsanpassungsdatenträger als abgelehnt gekennzeichnet ist.

Überarbeitung des Einlesens von onlv- und dtn-Datenträgern : Überflüssige Dialoge bzw. Optionen wurden entfernt. Beim Zusatzangebots.onlv wird nun die Auftragsnummer im Datenträger zum Übernehmen vorgeschlagen. Sind eingelesene Positionen bereits im LV vorhanden, werden abweichende ANR-Nummern, LT-Nummern und UST-Nummern vom Datenträger übernommen (mit entsprechendem Hinweis).

Bei Rückkehr aus Mengenermittlung : Positionszähler ist nun in der Statuszeile sichtbar.

Gibt es Aufmaße für eine Abschlags- oder Teilschlussrechnung im aktuellen AZ, kommt nun eine schärfere Warnung, falls auf „AZ abschließen“ gedrückt wird, aber noch keine Abschlags- oder Teilschlussrechnung gedruckt wurde.

Überarbeitung der Rundungen für das Summenblatt einer Rechnung : Rundungen nur mehr bei aktuellen Rechnungen.

Beim Schreiben eines Rechnungsdatenträgers für eine Teilschlussrechnung wird nun bei der Abgrenzung bei „von“ das leere AKZ geschrieben und nicht das 1. in der Liste, wenn über alle AKZ teilschlussgerechnet wird.

Absicherung beim Schreiben eines Rechnungsdatenträgers : Es muss mindestens eine passende Position in der MB für die ausgewählte Rechnungsart vorhanden sein.

Bei Verwendung der ÖNORM A2063 wird die Eingabe eines 3. Preisanteils wieder rückgängig gemacht.

Bei der Kosten-Mengenermittlung nach Aufmaßblättern wird nun die AML-Nummer statt der AML-Bezeichnung aus dem Übergabefile *.TIO von der Mengenermittlung gelesen. Ferner wurden die Voreinstellungen in der Kosten-Mengenermittlung überarbeitet.

Bei der Abgrenzung einer Teilschlussrechnung sind nun auch bereits abgeschlossene LZ-Bereiche legitim.

Bei einer Abschlagsrechnung wird bei den bisherigen Rechnungsbeträgen nun statt der Teilschlussrechnungsbeträge der Betrag „schon angewiesen“ angeschrieben, um die Summe der bisher angewiesenen Beträge nachvollziehbar zu machen.

Anteile von Abschlags- und Teilschlussrechnungen können nun in der Mengenermittlung kombiniert werden, da beim Schreiben von Rechnungsdatenträgern nur die zur Rechnungsart passenden Anteile geschrieben werden.

Bei überlangen Rechenansätzen (mehr als 700 Zeichen) werden bei Zahlen führende Nullen gestrichen.

Ferner wird der Rechenansatz bei einfacher Formelstruktur in 2 Teile geteilt.

Positionsmengen mit leerem AKZ kann nun über alle AZ hinweg das AKZ LEER zugeordnet werden.

Zusätzliche Ausgabe beim Soll-Ist-Vergleich : Nach Gewichtung sortierte Liste der Überschreitungen.

LG.POSNR	Positionsstichwort	Sollmenge	Istmenge	Prozent	UEBER- / UNTERSCHREITUNG Diff.betrag	Sollbetrag
02.0201B	Zeitgebundene Kosten Bauzeit Mo	3,00	2,000	66,67 %	-1.375,00	4.125,00
02	Baustellengemeinkosten			23,80 %	-8.803,00	11.553,00
06.0121A	Fläche rodenfällen aller Art u. Dimens. laden+wegsch. m2	500,00	25,888	5,18 %	-3.532,13	3.725,00
06	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten			5,18 %	-3.532,13	3.725,00
25.0101A	Unterbauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen	1.000,00	543,400	54,34 %	-3.104,88	6.800,00
25.0501A	Ungebundene untere TS 15-30 cm,U8,0/63,Fahrbahn	300,00	310,020	103,34 %	310,62	9.300,00 **
25.1001H	Ungebundene obere TS 15 cm, U3, 0/32, Fahrbahn	1.000,00	543,400	54,34 %	-6.734,85	14.750,00
25	Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten			69,11 %	-9.529,11	30.850,00 **
davon Überschreitungen :					310,62	
davon Unterschreitungen :					-9.839,73	

Eventuell vorhandene Zusatzauftragsnummern in einem Vertragsanpassungs. only werden übernommen.

Einlesen nach A2063-Schema 2021 : Bei Vertragsanpassungs. only ohne Zusatzauftragsnummer und bei Abrechnungs. only bleiben im Projekt vorhandene Zusatzauftragsnummern erhalten.

Beim Einlesen eines .only-Datenträgers kommt nun eine Fehlermeldung, falls für ein Ust-Kennzeichen kein Ust-Satz definiert ist.

Eine Position vom Hauptauftrag bleibt als solche erhalten, auch wenn sie darüber hinaus in einem Zusatzauftrags. only vorkommt.

ERWEITERUNGEN BEI MENGENBERECHNUNG FÜR ABRECHNUNG :

Präzisierung der Fehlermeldung bzgl. falscher Syntax von Variablennamen.

Werden bei einem Rechnungsdatenträger einer Einzelrechnung die AKZ-Namen EINZELRENN verändert, kann der Datenträger auch für andere Rechnungsarten verwendet werden.

Eine Liste von LZ-Nummern mit zugehörigem Datum lässt sich im Druckmenü anzeigen.

Positionen mit leerem AKZ kann nun titelsatzweise oder AZweise das AKZ LEER zugeordnet werden.

Umstellung und Korrektur eines Sonderfalles bei der Funktion „Alle freien Formeln eines Aufmaßblattes mit Faktor versehen“.

Neue Einträge in Mbhelp.h eingefügt für aktualisierte Online-Hilfe mb.chm.

Es wird nun die AMBL-Nummer statt der AMBL-Bezeichnung ins Übergabefile *.TIO an die Abrechnung geschrieben.

Beim komprimierten Druck der Kollaudierungsliste (nur differierende Positionen drucken) können AKZ-Differenzen Übergangen werden.

Lfdnr.	LZ	AKZ	T	FO	Text /Eingabewerte	Ergebnis	Eh
10380			T		0207012, Mühlbachquerung ges Erdbau PP12/ (AZ13)		
10820	12	004	P		02.07.05.0102A - Baugrubenaushub BKL2-5 o Baugrubensich. lad - m³	269,925- m³	
					Formel 120: Unregelmäßiges n-Eck	269,450	
10840	12	004		120	n = 6,00	269,925- m³	
10860	12	004	F		x = 1001,892 y = -15,8299	269,450	
					y = 15,666		
10880	12	004	F		x = 1007,686 y = 15,1737		
10900	12	004	F		x = 1012,118 y = 20,6875		
10920	12	004	F		x = 1016,95 y = 20,9676		
10940	12	004	F		x = 1016,95 y = 0,00		
10960	12	004	F		x = 1001,892 y = 0,00		
12860	12	004	P		02.07.03.2503B - Oberboden Zwischenb. BKL 1 Verfuhr Baust. - m³	93,304- m³	
12880	12	004			(15.914+30.738)/2Zur Lagerstelle und retour/m	93,084	
					(15.914+30.128)/2Zur Lagerstelle und retour/m	93,304- m³	
						93,084	

AUSBLICK

Unser gesamtes AVA-Entwicklungsteam ist darauf konzentriert, die neue Version der Abrechnung, unser größter Release seit 6 Jahren umzusetzen. Da wir einige Abrechnungskunden mit besonderen Anforderungen haben, werden wir hier noch einige Monate beschäftigt sein, diese Features nach und nach zu integrieren.

Abseits davon sind folgende Dinge geplant:

Fertigstellung Modul Kostenkontrolle

Weiterentwicklung BIM-Basiertes-Ausschreiben

Verbesserungen am Rich-Text-Editor

Übersetzung für Ausgabe Excel (derzeit nur im Ausdruck vorhanden)

Eigene Stammpositionen dynamisch umnummerieren, um Positionen einzufügen (eigene LBs)

Schnittstelle Standardkalkulation Hochbau in Angebotslegung/Angebotsprüfung (derzeit nur in Kalkulation)

Integration Raumbuch



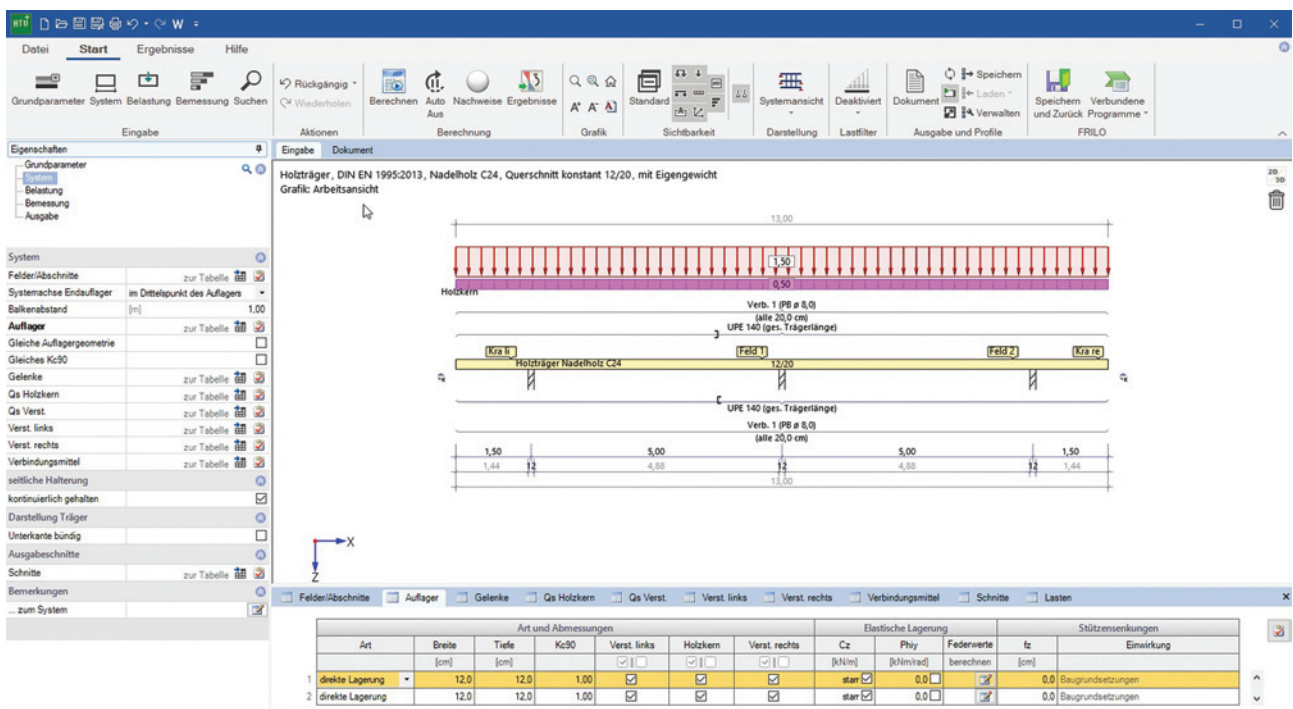
FRILO RELEASE 2024-1

Release 2024-1: FRILO erweitert Portfolio um neues Programm zur Verstärkung von Holzträgern

Stuttgart, 15.11.2023 – Die FRILO Software GmbH hat die Version 2024-1 erfolgreich ausgeliefert. Mit dem Update bringt der Anbieter von innovativen Lösungen für Statik und Tragwerksplanung ein neues Programm auf den Markt, das die Berechnung von mit Holz oder Stahl verstärkten Holzträgern erlaubt. Außerdem wurden mit dem SWA+ und dem QS+ zwei neuen PLUS-Programme für den Stahlbau entwickelt. Die Integration der Schöck Tronsole® im B7+ ermöglicht zudem die Bemessung der Trittschalldämmung bei Treppen nach der Zulassung des Bauteilherstellers.

Das neue FRILO-Programm Verstärkter Träger HTV+ ermöglicht Tragwerksplanern, ein- und mehrfeldrige Holzträger mit variabel definierbaren Verstärkungen (holz- oder stahlverstärkt) zu berechnen.

Die Holzträger können seitlich durch zusätzliche Holzquerschnitte oder U- bzw. L-Stahlprofile ein- oder beidseitig verstärkt werden. Dabei werden die seitlichen Verstärkungen mit einer Auswahl von Verbindungsmitteln



Das HTV+ dient der Berechnung von mit Holz oder Stahl verstärkten Holzträgern

mit dem Holzkern als gekoppeltes System verbunden. Die Verstärkungen lassen sich getrennt vom Holzkern lagern und belasten.

Als Verbindungsmittel können die Anwender Bolzen, Passbolzen, Gewindestangen und Dübel besonderer Bauart berücksichtigen. Neben freier Auflagerwahl der unterschiedlichen statischen Systeme lassen sich die Belastungen frei auf alle Bauteile ansetzen.

Das gekoppelte System wird mittels einer Stabwerksanalyse berechnet und die Belastungen über die Verbindungsmittel verteilt. Träger, die in der Programmen DLT+ oder HTM+ berechnet wurden, können direkt an den HTV+ übergeben und dort ertüchtigt werden. „Um Ressourcen zu schonen, wird es immer wichtiger, den Bestand zu nutzen.“

Mit dem HTV+ geben wir Tragwerksplaner darum ein Programm an die Hand, das sie dabei unterstützt, bestehende Holzbalken nach Möglichkeit zu erhalten“, sagt Manuel Walter, Director Product FRILO und DC.

BEMESSUNG VON GELENKIGEN TRÄGER-WINKELANSCHLÜSSEN IM STAHLBAU

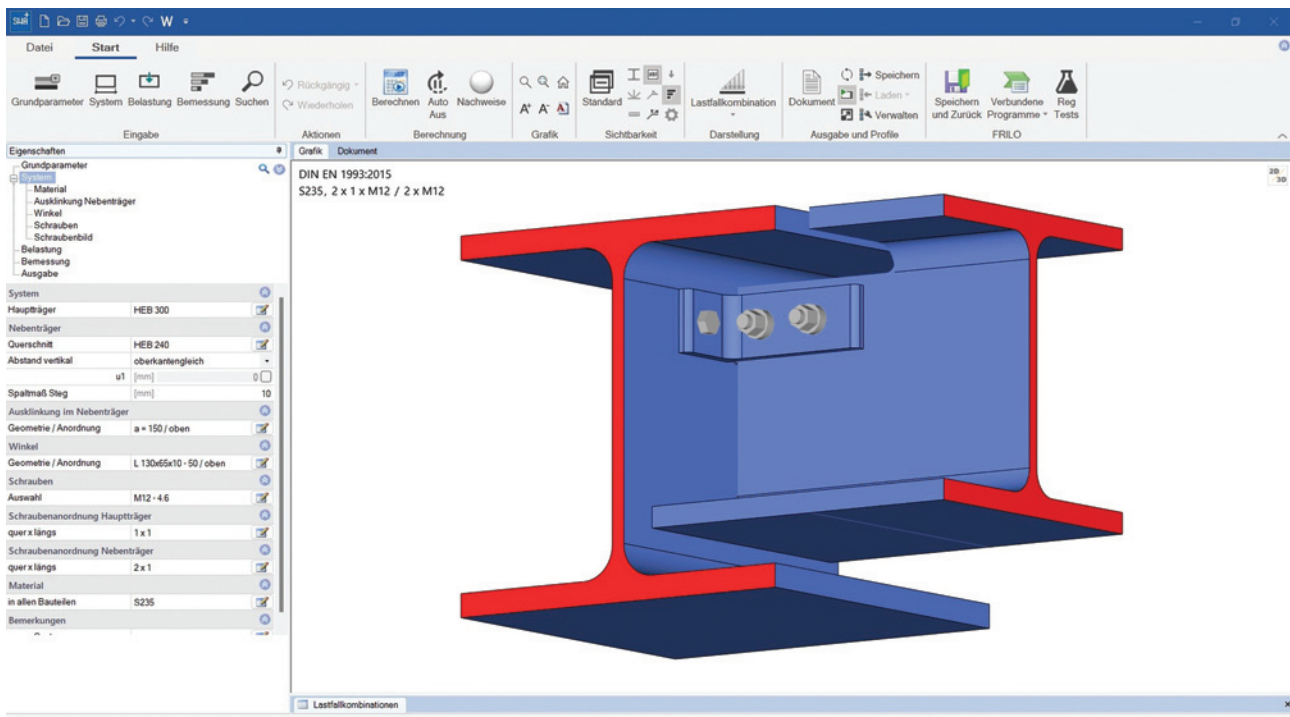


Auch das Programmportfolio in Stahlbau wurde ausgebaut. Das neue PLUS-Programm Stahl-Winkelanschluss SWA+ eignet sich zur Bemessung von gelenkigen Träger-Winkelanschlüssen im Stahlbau.

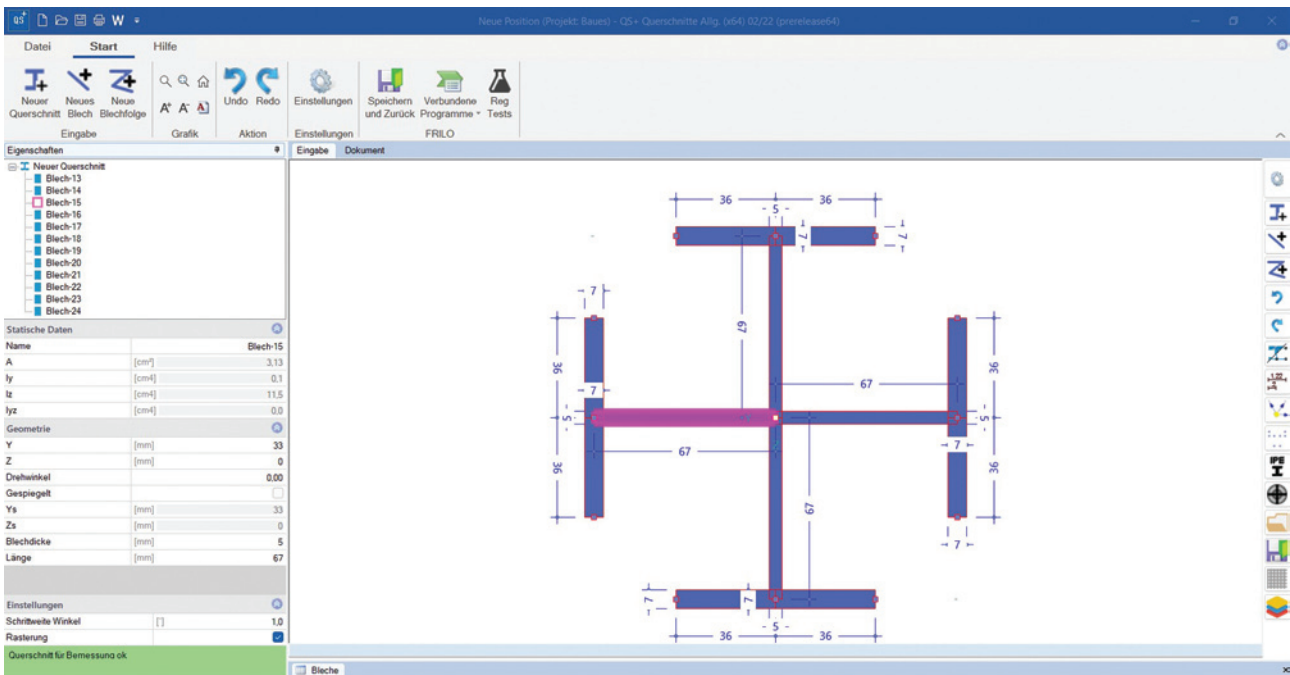
Der Anwender kann den Trägeranschluss mit oder ohne Ausklinkung konfigurieren und die Ausklinkung ein- oder beidseitig anordnen. Die Winkelgeometrie und die Schraubenbilder lassen sich vorgeben oder aus dem Katalog für Anschlusskonfigurationen übernehmen.

Mit dem neuen PLUS-Programm Stahlquerschnitte Allgemein QS+ können Querschnittswerte beliebig zusammengesetzter dünnwandiger Profile des Stahlbaus modelliert werden.

Bei der grafischen Querschnittsmodellierung lassen sich DXF-Dateien als Hilfsfolie verwenden. Das Programm ermittelt die Querschnittsfläche, Flächenträgheitsmomente und Widerstandsmomente.



Das neue FRILO-Programm SWA+ zur Bemessung von gelenkigen Träger-Winkelanschlüssen im Stahlbau



Das neue FRILO-Programm Stahlquerschnitte Allgemein

INTEGRATION DER SCHÖCK TRONSOLE® IN DAS PROGRAMM TREPPENLAUF B7+

Als erste statische Berechnungssoftware ermöglicht FRILO die Bemessung von Treppenläufen aus Stahlbeton mit dem Trittschalldämmelement Schöck Tronsole®.

Die im FRILO-Programm Treppenlauf B7+ integrierten Elemente sind Tronsole® Typ F für den schalldämmenden Anschluss von Treppenläufen an Podeste und Geschosdecken sowie Typ B für den Anschluss an Bodenplatten.

Die Bemessung erfolgt auf Basis der bauaufsichtliche Zulassung von Schöck. Anhand der zuvor im FRILO-Programm gewählten Eingabeparameter und der berechneten Auflagerkräfte wird dem B7+ über eine von Schöck bereitgestellte Web-Schnittstelle die passende Tronsole übergeben. Das B7+ hilft dem Anwender dabei, die Anforderungen an die Betondeckung und die Abmessungen gemäß der Zulassung einzuhalten.



„Wir freuen uns, die intensive Kooperation mit dem Bauteilhersteller Schöck durch die Integration der Tronsole in die Lösung B7+ weiter vertieft zu haben. Die positive Rückmeldung unserer Kunden bestätigt mir, dass Tragwerksplaner heute und in Zukunft von der Zusammenarbeit der beiden Traditionsunternehmen profitieren“, sagt Markus Gallenberger, CEO der FRILO Software GmbH.

FRILO Software GmbH
 Stuttgarter Straße 40
 70469 Stuttgart
 www.friilo.eu
 Geschäftsführer: Markus Gallenberger

„Standardkalkulation Hochbau“ der inndata Datentechnik GmbH

Nutzen Sie die laufend aktualisierten Materialstammdaten und Richtpreisddateien für Material und Gerät. Passen Sie die hinterlegten aktuellen Lohnansätze an ihre betriebliche Struktur an und generieren Sie sofort nachvollziehbare Kalkulationen für tausende LB-H Positionen.

Die von inndata laufend aktualisierte Kalkulationsdatenbank umfasst Standardpositionen der LB Hochbau Version 17 bis zu aktuellen Version 22. Auch bei der Bearbeitung von frei formulierten Positionen bringen vorkalkulierte Standards eine wesentliche Erleichterung.

Im Abis AVA Kalkulationsmodul können Sie die gesamte Kalkulationsbibliothek durchblättern und passende Ansätze für Ihre Zusatzpositionen auswählen. Verwendete Zeilen werden Ihrer Betriebsmitteldatenbank automatisch hinzugefügt und referenziert.

In den AVA Modulen Angebotslegung, Kostenschätzung und Angebotsprüfung können Sie die Richtpreise direkt als Referenz oder Arbeitsgrundlage verwenden.

Nähere Infos auf unserer Website oder einfach per Anfrage.

ARCHITEKTUR VISUALISIERUNG MIT ABISPhotostudio

Drexelbau GmbH, Mittelberg - Hotel Sonnenburg



ABIS DIENSTLEISTUNGEN

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!



ABIS SCHULUNGEN

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 jeden Monat abwechselnd in unserem Hauptsitz in Graz oder in Wien statt.

ABIS Impressum

ABIS Softwareentwicklungs GesmbH

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

ABIS Software GmbH

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