

Av**ABiS**CAD

DIE INFOZEITSCHRIFT FÜR **ABiS**® -KUNDEN

ABiSPlan 2D Seite 1

- INFO** - Information über untergeordnete Objekte
- OPTIONEN** - Tastenkombinationen
- Diverse - Neuer Ordner für Programmeinstellungen
- Fernwartung - TeamViewer starten
- HILFE** - Neue Schraffuren
- SCHRAFFUREN** - Import DWG - Schraffuren
- Mehrschichtige Schraffuren
- WAND** - Neuer Durchbruchtyp - Aussparung
- TEXT** - Erweiterter Text - Änderung mit PNEU
- BIBLIOTHEK** - Import mit Optionen

ABiSPlan 3D Seite 15

- SYMBOLLEISTE** - Wechsel der Bildschirmdarstellung
- ALLGEMEIN** - Zwischenablage - "Aus Ansicht" --> "In Ansicht"
- SCHNITT** - Option: Alle Geschosse
- Blättern in Geschossen
- Schnittsymbole
- PERSPEKTIVE** - Bildebene im Blickpunkt
- BAUTEILE** - Bauteiltypen Kategorien & Import

ABiSBewehrungsplan Seite 27

- EINZELSTÄBE** - Biegerollendurchmesser für Stabbewehrung
- EISENLISTE** - Export ABS-Datei & PDF-Datei
- MATTENLISTE** - Export PDF-Datei

ABiSAVA Seite 29

- Runderneuerung Kostenschätzung**
- Bestbieterermittlung - Punktebewertung**
- Allgemeine Erweiterungen**
- Enterprise Funktionen**
- Ausblick SiGe-Plan / Baukoordination & Mengenberechnung**

ABiSSTATIK Seite 71

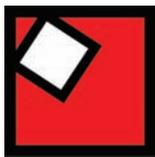
- EBENER RAHMEN** - Interaktive Stahlbemessung

DCSoftware Seite 73

- NEWS** - DC Integra & DC Baugrube



NEUES IN ABiSPLAN 2D/3D - VERSION 33



ABiSPlan 2D



ABiSPlan 3D



ABiSBewehrungsplan

> SYMBOLLEISTE

Info - Information über untergeordnete Objekte

> ALLGEMEIN

Optionen - Tastenkombination

mit / ohne Block als Shortcut

Optionen - Diverse

Neuer Ordner für Programmeinstellungen:

- > AbisZEIT Programm
- > FensterSchnitt Verhalten
- > Schraffur- Markierungsmuster
- > Maximalanzahl Texturen
- > Reservierter Arbeitsspeicher

Hilfe - Fernwartung

- > TeamViewer starten

> SCHRAFFUREN

Neue Schraffuren

Import DWG- Schraffuren

Erweiterung der Schraffurparameter

- > Mehrschichtige Schraffuren
- > Mehrschichtige Flächenschraffuren
- > Mehrschichtige Wand-Materialschraffuren
- > 3D Objekt- & Bauteil-Schnittschraffuren
- > 3D Grundriss & Schnittdarstellung

> WAND

Neuer Durchbruchtyp - Aussparung

> TEXT

Erweiterter Text - Änderung mit PNEU

> BIBLIOTHEK

Import von 2D & 3D-Zeichnungen - mit Optionen

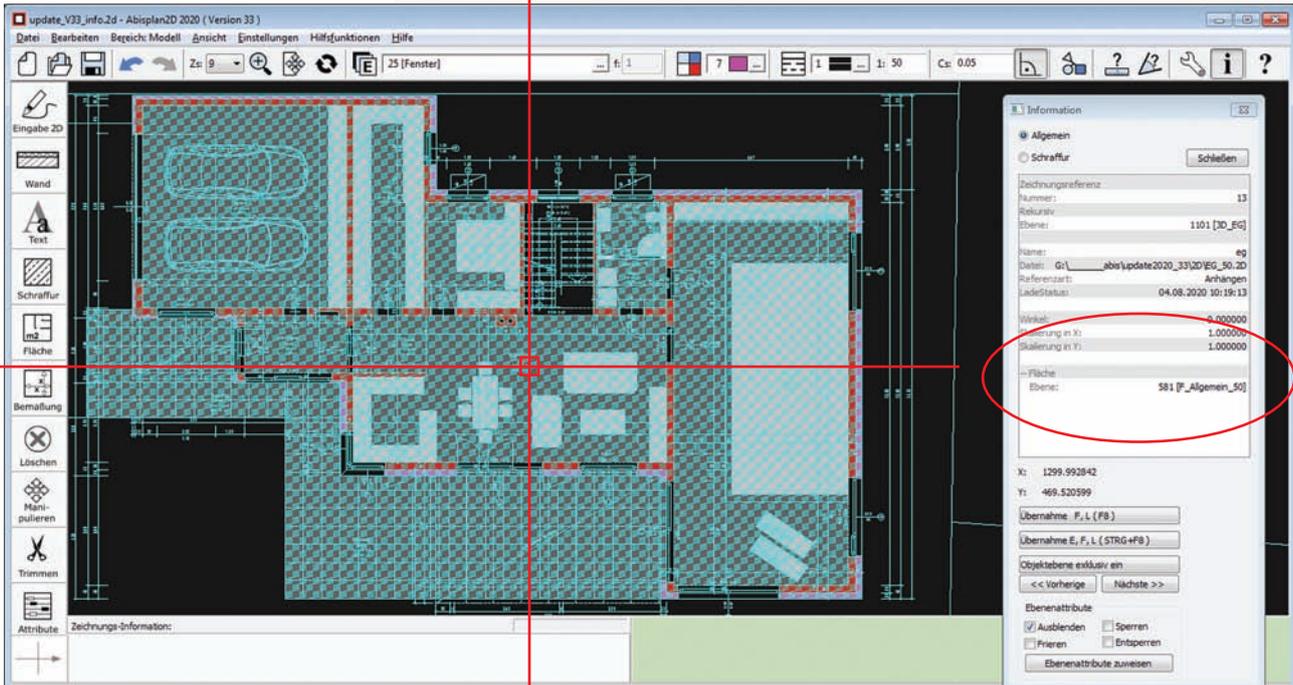
SYMBOLLEISTE

INFORMATION



Allgemeine Informationen zu Zeichnungselementen

Bei **Bibliothekssymbolen** und externen **Referenzen** werden zusätzlich **Typ** und **Ebenennummer** der untergeordneten Objekte gelistet.

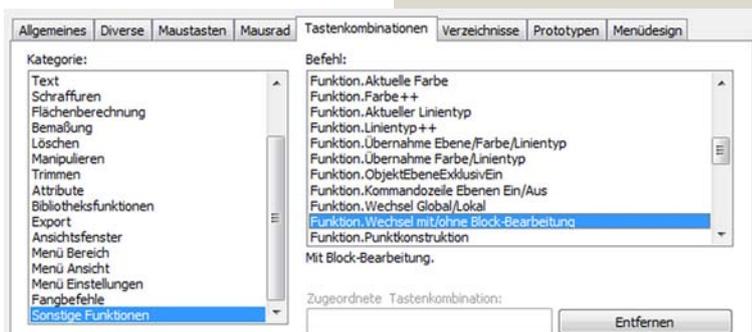


Im Beispielbild wird eine **2D-Referenz** mit der Informationsfunktion aus der Symbolleiste abgefragt.

Das mit dem Cursor selektierte Objekt (Flächendaten) innerhalb der Referenz wird im Informationsfenster mit Objekttyp und Ebenennamen und Ebenennummer beschrieben.

ALLGEMEIN

OPTIONEN - TASTENKOMBINATIONEN



> mit / ohne Block

Die Funktion: *Wechsel mit / ohne Block-Bearbeitung* wurde in der Kategorie **Sonstige Funktionen** hinzugefügt und kann nun auch einer Taste oder Tastenkombination als **Shortcut** zugeordnet werden.

ALLGEMEIN

OPTIONEN - DIVERSE

Neuer Ordner zur Verwaltung von Programmeinstellungen

Im Menü *Einstellungen / Optionen / Diverse* werden globale und programmspezifische Einstellungen verwaltet.

Zuvor mussten diese Programmeinstellungen in der Konfigurationseinstellungsdatei **Abisplan.ini** vorgenommen werden.



Mit der Version 33 haben Sie nun Zugriff auf **3 modulübergreifende** und **2 modulspezifische** Einstellungen.

> ABIS ZEIT modulübergreifend



Durch Setzen der Variablen **Abizeit** werden der **Anfang** und das **Ende** jeder Zeichnungsitzung in einer Datei "**Zeichungsname**".ABZ mitgeschrieben.

Die Zeiten, an denen eine Zeichnung bearbeitet wurde, werden mit Hilfe des Programms **Abizeit.exe** angezeigt und ausgegeben.

Eintrag:

- 0 Arbeitszeiten werden nicht mitgeschrieben
- 1 Arbeitszeiten werden mitgeschrieben

Das Auswertungsprogramm **Abizeit.exe** wird automatisch mit dem Setup der Version 33 aufgespielt und befindet sich im gewählten CAD-Installationsverzeichnis.

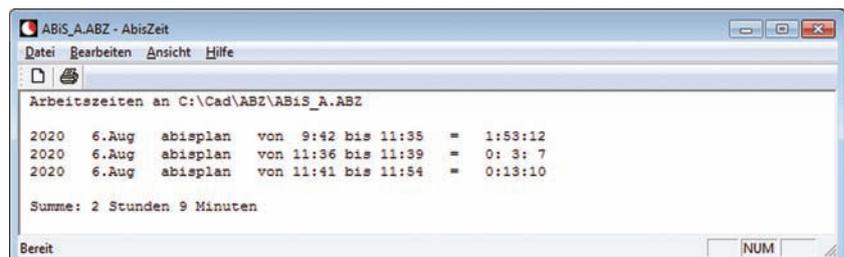
Die mitgeschriebenen ABZ-Dateien befinden sich standardmäßig ebenfalls im Installationsverzeichnis. Unter **Einstellungen/Optionen/Verzeichnisse/Arbeitszeiten** können Sie den Speicherort selbst festlegen.

Ob Sie wirklich gearbeitet haben oder die Zeichendatei nur geöffnet war, kann das Programm nicht unterscheiden.

Wichtig!

Achten Sie auch darauf, dass Zeiten nur dann korrekt mitgeschrieben werden, wenn **eine** Datei einen **Anfang (Öffnen der Datei)** und ein **Ende (Beenden mit oder ohne Speichern)** besitzt.

Wenn Sie eine **Datei A** öffnen, darin Stunden arbeiten und dann die Zeichnung mit **Speichern unter ...** mit neuem Dateinamen **Datei B** anlegen, werden die aktiven Arbeitszeiten der **Datei B** zugeordnet.

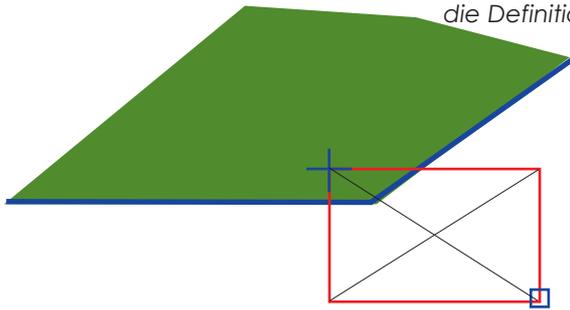


> FENSTERTEST SCHNITTFIGUREN MODULÜBERGREIFEND

Hier bestimmen Sie das Verhalten bei **Definitionsart Fenster-Schnitt**.

Mit der letztjährigen Version 32 wurde die Definitionsart Fenster-Schnitt erweitert: **Alle Objekte können an jeder Umrissposition mit SCHNITT selektiert werden!**

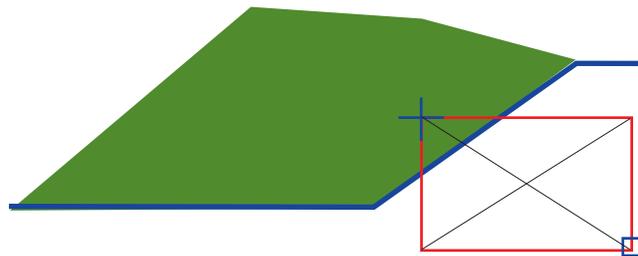
Mit der **neuen Version 33** können Sie unter **Einstellungen / Optionen / Diverse / FensterTestSchnittfiguren** im Programm bestimmen wie sich die Definitionsart Fenster-Schnitt verhalten soll:



Eintrag: 0

Nur Objekte, von denen mindestens ein Punkt im Definitionsfenster liegt.
(Standard in Version < 32)

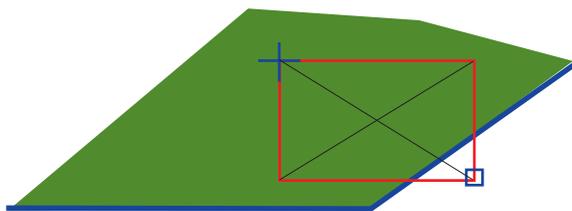
Selektion:
blauer Vektor + grüne Schraffur



Eintrag: 1

auch Schnitt der geometrischen Figuren (Polylinien, Wände, Texte)

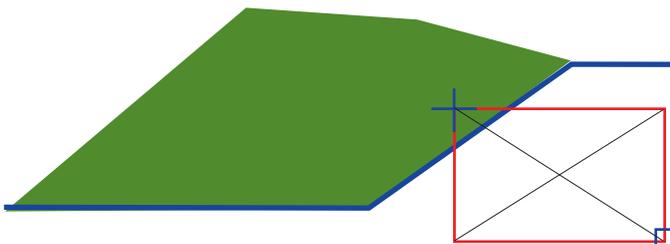
Selektion:
blauer Vektor



Eintrag: 2

Wenn der Mittelpunkt des Fenster-Schnittes innerhalb der Füllfläche der Schraffur liegt

Selektion:
grüne Schraffur



Eintrag: 3

Die Definitionssumme aus 1 und 2
(Standard ab Version 32)

Selektion:
blauer Vektor + grüne Schraffur

> FILLMARKIERMUSTER MODULÜBERGREIFEND

Um markierte vollflächige Schraffuren (Typ 0) und Texturen/Bitmaps besser am Bildschirm zu erkennen, werden diese mit der Version 33 standardmäßig **gekachelt** angezeigt.
In der Zeile **FillMarkiermuster** kann nun zwischen 2 Darstellungen gewählt werden.

Eintrag:

- 0** Schraffuren/Texturen werden in geänderter Farbe markiert (Standard in Version < 32.0.0.4).
- 1** Schraffuren/Texturen werden "gekachelt" markiert (Standard ab Version 33).

Beispielgrafik:

Rote Flächenschraffur Typ 0 und ein importiertes Bitmap :



Schraffur

Bitmap

Eintrag 0

Das importierte Bitmap wird farbinvers dargestellt, und die rote Schraffur bekommt eine inverse Farbmischung aus Schraffurfarbe und Markierfarbe. Vor allem die Farbmischungen bei **Typ 0** Schraffuren liefern manchmal unzureichende optische Darstellungen.



Schraffur

Bitmap

Eintrag 1

Sowohl bei der Schraffur als auch beim Bitmap ist die Auswahl gut zu erkennen und vor allem bleibt die Objektfarbe erhalten.



Schraffur

Bitmap

> **MAXDIBS** MODULSPEZIFISCH

Maximalanzahl von **Bitmaps** und **Texturen** in einer Zeichnung.

Wobei sich der Maximaleintrag auf die Anzahl unterschiedlichen **Bitmaps** und **Texturen bezieht**, nicht auf die Summe aller positionierten!

> **MEMORY2D** MODULSPEZIFISCH

Memory2D / Memory3D
Reservierter Hauptspeicher in MB

Grundsätzlich bestimmt die installierte Programmversion den zur Verfügung gestellten Hauptspeicher.

Man kann zwar auch in Light- oder Standard-Versionen hier den Hauptspeicher erhöhen, aber der verwendete Hardwareschutz / Dongle regelt wieder auf die jeweiligen zugelassenen Werte.

ABISPlan 2D / ABIS Bewehrungsplan

32 bit Versionen:

Light-Version	Maximal: 8 MB
Standard-Version	Maximal: 16 MB
Voll-Version	Maximal: 768 MB / Standard: 256 MB

64 bit Versionen:

Light-Version	Maximal: 8 MB
Standard-Version	Maximal: 16 MB
Voll-Version	Maximal: 16000 MB / Standardeintrag: 10000 MB

ABISPlan 3D

32 bit Versionen:

Light-Version	Maximal: 8 MB
Standard-Version	Maximal: 32 MB
Voll-Version	Maximal: 768 MB / Standard: 256 MB

64 bit Versionen:

Light-Version	Maximal: 8 MB
Standard-Version	Maximal: 32 MB
Voll-Version	Maximal: 16000 MB / Standardeintrag: 8000 MB

Wenn der zur Verfügung stehende Hauptspeicher überlastet ist und Daten auf die Festplatte geschrieben werden müssen, wird das Programm langsam!

Wenn ihr Computer z.B. mit 16 GB Arbeitsspeicher ausgerüstet ist und ihre Projektdatei mehr als den Standardeintrag fordert, bringt eine Erhöhung der **Memorywerte** in der **Vollversion** die gewünscht Leistungssteigerung.



Im Menü **Hilfe / Info** sehen Sie den aktuell **reservierten Hauptspeicher**, die **prozentuale Verwendung** und **wieviele davon ausgelagert** werden muss.

ALLGEMEIN

HILFE - FERNWARTUNG

ABIS & TeamViewer

Mit der **Fernwartung** können wir direkt auf Ihren Rechner zugreifen, um etwaige Probleme vor Ort zu lösen.

Mit dem Setup der Version 33 wird das Verbindungsprogramm installiert und im ABISPlan-Ordner eine Verknüpfung (Icon) angelegt.

Sie starten die Fernwartung entweder im Menü des Abisplan-Programms unter Hilfe-Fernwartung oder direkt von der Festplatte, indem Sie auf die Verknüpfung **AbisTeamViewer** klicken. Sie geben uns dann



telefonisch die ID und das Kennwort durch, um den Zugriff freizuschalten.

Die Fernwartung ist ein eigenständiges Programm das nur aktiv ist, nachdem Sie es starten. Sobald Sie es beenden ist kein Zugriff mehr auf Ihren Rechner möglich.

SCHRAFFUREN

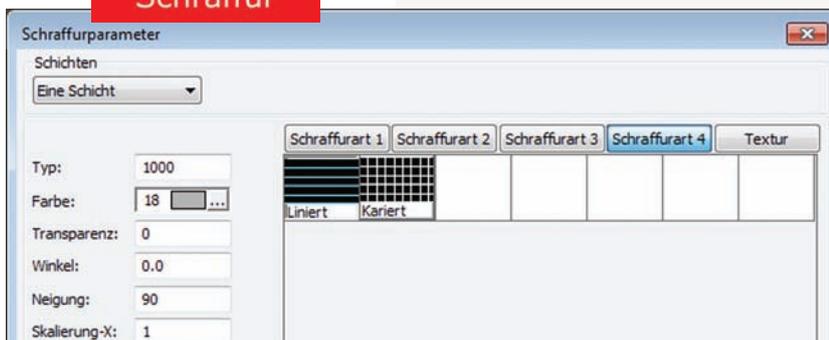
Erweiterung Schraffurarten / Seite 4

Das **Schraffur-Parameterfenster** wurde um eine **Schraffurart-Seite** erweitert. Hier befinden sich standardmäßig **2 neue Schraffurtypen Liniert / Typ 1000 & Kariert / Typ 1001**, mit Vektorabständen von einem Meter.

Import von DWG-Schraffuren



Schraffur



Beim Import von DWG-Dateien werden die in der DWG-Datei vorhandenen Schraffurtypen **übernommen und auf der neuen Seite 4 angezeigt**. Diese importierten und verwendeten Schraffurtypen werden mit den Abisplan-Zeichnungen mitgespeichert und können zum Beispiel über die Zwischenablage in andere Zeichnungen übernommen werden.

SCHRAFFUREN



Erweiterung der Schraffurparameter

Das Schraffurparameter-Fenster wurde durch die neuen Darstellungsmöglichkeiten ein wenig verändert:

- > Die Zahl der Schraffurart-Ordner wurde auf 4 erhöht.
- > Der Texturordner in die Auswahl integriert.

Aber vor allem gibt es nun die Möglichkeit mehrschichtige Schraffuren in ABISPlan 2D und 3D einzugeben!

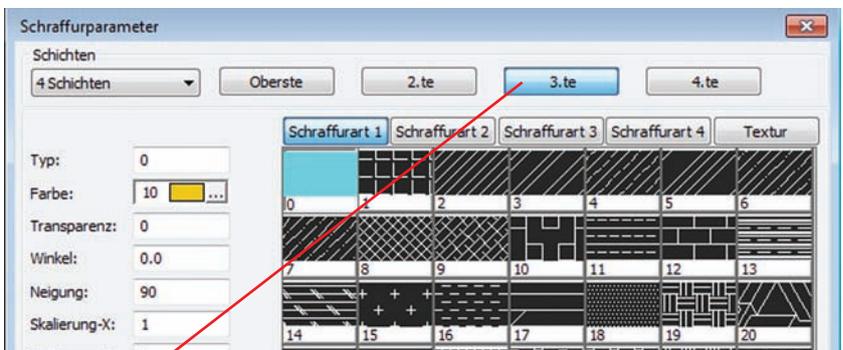
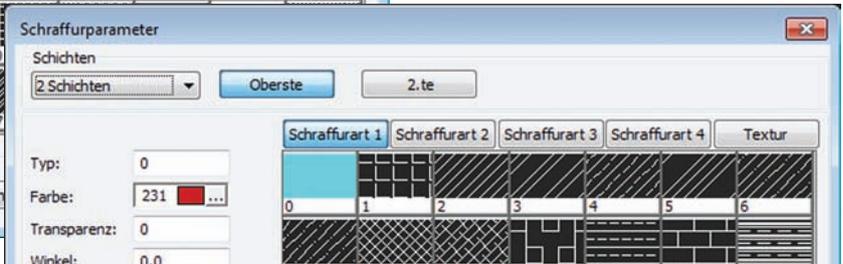
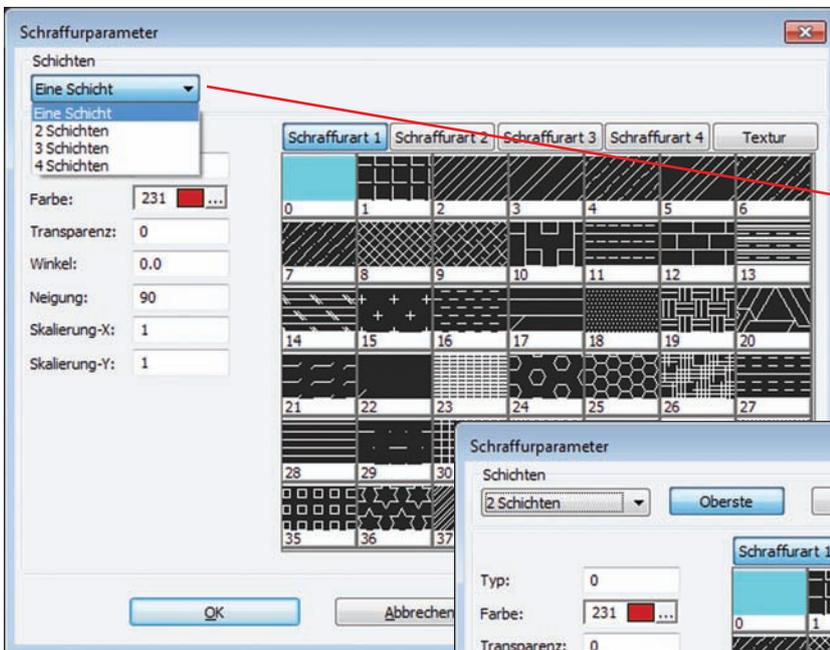
> SCHRAFFURSCHICHTEN

Die zur Auswahl stehenden Schraffurtypen und Texturen können in bis zu 4 übereinanderliegenden Schichten kombiniert werden.

Durch die Auswahl: **Schichten** in den Schraffurparametern bestimmen Sie die **Anzahl der Schichten pro Schraffur**.

Je nach Wahl, werden die Schichten freigeschaltet und stehen zur Parametereinstellung bereit.

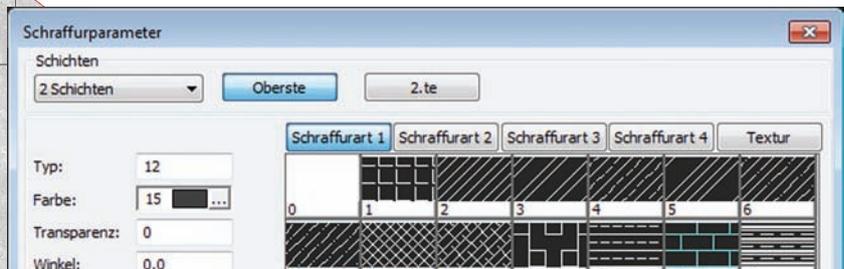
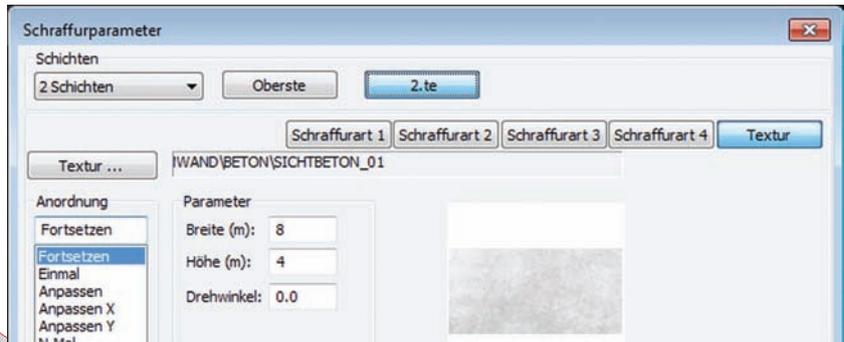
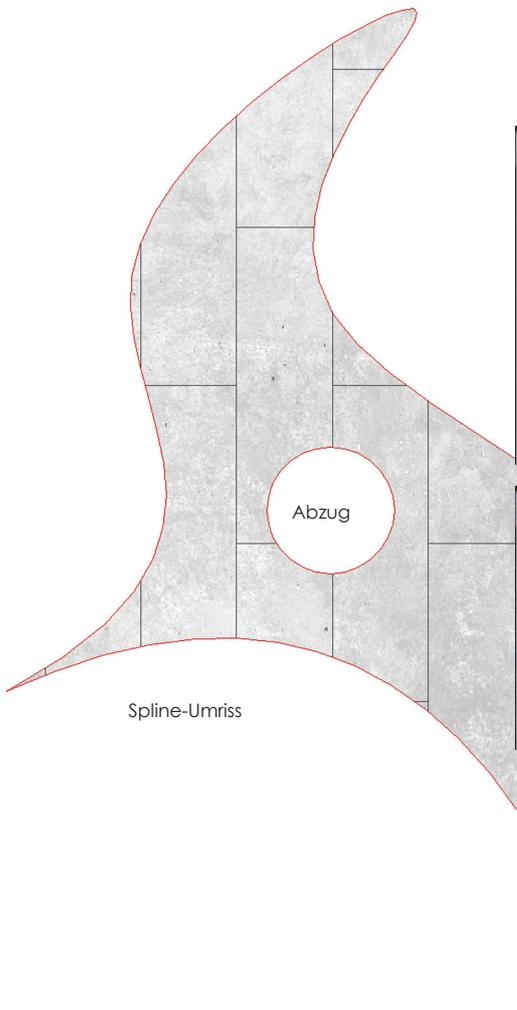
Wählen und **aktivieren** Sie mit



einem **Klick** die jeweilige Schicht zur Parametereinstellung in Typ, Farbe oder Skalierung. Beachten Sie, dass die oberen die darunterliegenden Schichten verdecken.

> TEXTUREN IN MEHRSCICHTIGEN SCHRAFFUREN

Wenn Sie die **ABIS-Vollversion** besitzen und das Layoutmodul freigeschaltet ist, können Sie auch Texturen und Schraffuren miteinander kombinieren.

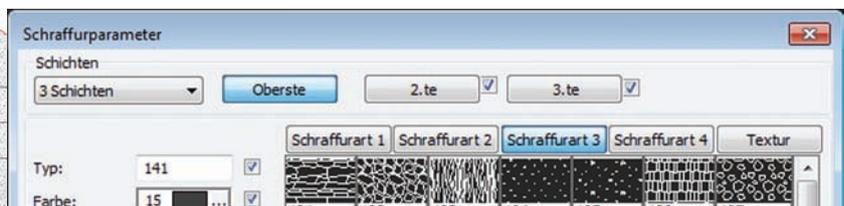
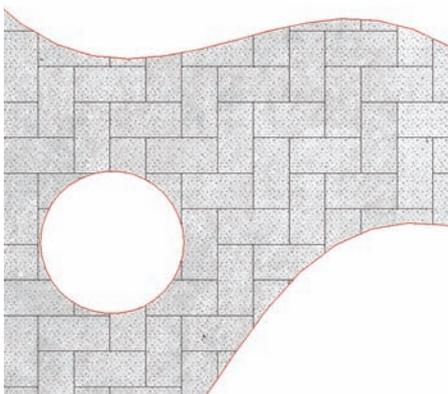


Damit können Sie Geometriestrukturen mit verlaufenden unregelmäßige Bitmaps / Texturen vermischen, für die Darstellung von Wandflächen oder Bodenbeläge.

Und natürlich macht die mehrschichtige Schraffur jede Umrisseneingaben und Änderung, sowie alle Abzüge mit!

> NEUE PARAMETER

Auch beim Bearbeiten und Ändern von bestehenden mehrschichtigen Schraffuren, wählen Sie mit einem Klick auf den jeweiligen Schicht-Button, welche Schicht Sie bearbeiten wollen.



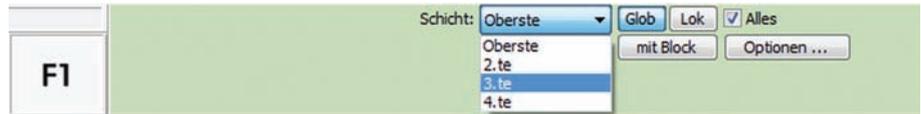
Die Schichten 2 bis 4 lassen sich erst bearbeiten wenn, das **Kontrollkästchen** neben dem Schicht-Button angehakt ist. Auch ein **Hinzufügen** und

Entfernen von Schichten an einer oder mehrerer Schraffuren ist möglich! Das Tauschen von Positionen ist **nicht** möglich.

> ANFANGSPUNKT



Beim Bearbeitungswerkzeug für den **Anfangspunkt** von Schraffuren müssen Sie zuerst im grünen Parameterfeld bestimmen, welche Schicht bearbeitet werden soll!



Mehrschichtige Schraffuren

Nicht nur bei Schraffuren sondern bei **allen ABISPlan 2D & 3D Objekten**, die eine Schraffurdarstellung anbieten, besteht die Möglichkeit einer mehrschichtigen Schraffurdarstellung:

- > 2D / 3D Flächenberechnung
- > 2D / 3D Wände
- > 3D Bauteile (Volle Elemente, Wände, Profile)
- > 3D Schnittdarstellung
- > 3D Grundrissdarstellung

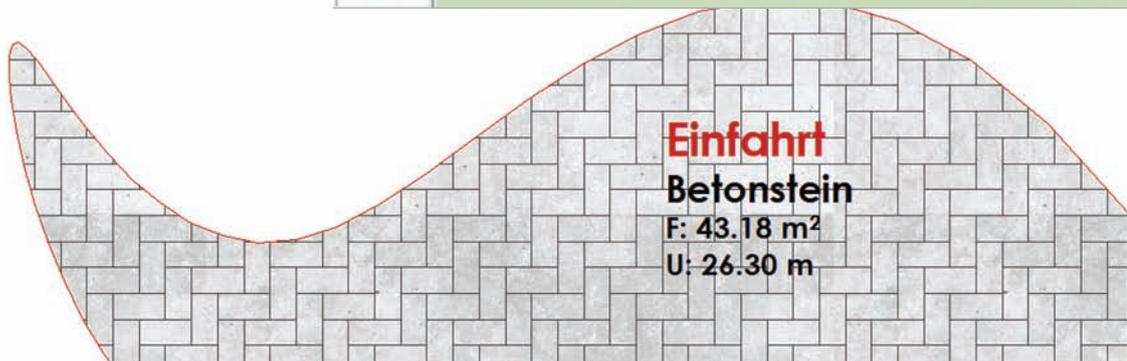
> FLÄCHENSCHRAFFUR MEHRSCICHTIG



Flächeneingabe & Bearbeitung funktionieren völlig gleich wie bei der eigenständigen Schraffur. Einzig die Verwendung von Texturen ist in der Flächenberechnung ist nicht möglich.



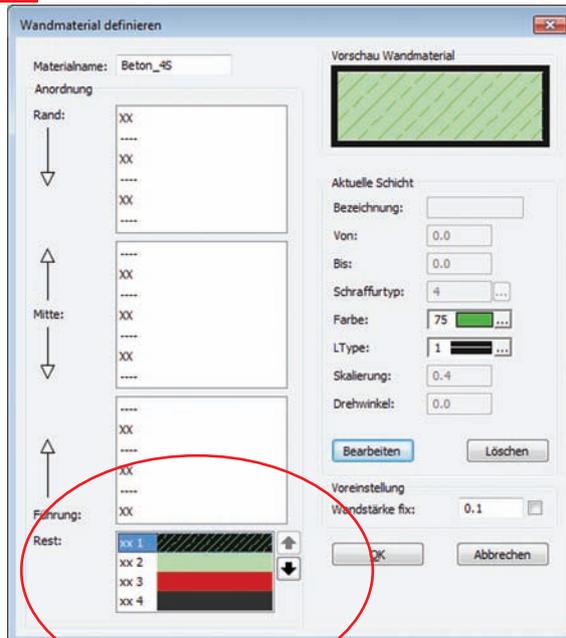
Die **Bearbeitung** von Flächenschraffur-Parametern und Flächenschraffur-Anfangspunkt ist im Flächenwerkzeug **Schraffur ändern** zusammengefasst:





> WAND-MATERIAL MEHRSCHTIG

Auch bei der Erstellung von **Wandmaterialien (Wandmaterial MTS-Datei)** ist es möglich mehrschichtige, übereinanderliegenden Schraffuren einzutragen.
Mehrschichtigkeit auf der **Materialposition Rest**:



In den Schichtpositionen **Rand-Seite** oder **Führungs-Seite** war es schon in früheren Versionen möglich übereinanderliegende Schraffuren zu bestimmen.

Das hat aber zum Nachteil, dass das erstellte Material nicht flexibel auf unterschiedliche Wandstärken reagiert.

Der **Eintrag im Rest** tut das!

Daher gibt es jetzt auch mit der neuen Version bis zu 4 übereinander liegende Rest-Einträge und diese passen sich der gewählten Wandstärke automatisch an!

Rest XX 1 ist ganz oben und **Rest XX 4** ganz unten.

Sie **wählen mit einem Klick** die gewünschte **Rest-Position**, und starten mit dem **Bearbeiten-Button** wie gewohnt auf der rechten Fensterseite die Schraffurparametereinstellung.

Rest-Position verschieben!

Welche Rest-Position oben oder darunter liegt, können Sie jederzeit verändern: Sie wählen mit einem Klick wieder die gewünschte Restposition aus, und nutzen die beiden **Pfeil-Button** um den gewählte Rest-Schraffur nach **oben** oder **unten** zu schieben.

Das übereinander liegende Ergebnis sehen Sie rechts oben in der **Vorschau-Wandmaterial!**

Tipp:

Vor allem im 3D sollten Objekte (Voll, Wand, Profil) immer eine Schraffur Typ 0 beinhalten, da sie in der Schnitt- oder Grundrissdarstellung abdeckend gegenüber zuvor eingegeben Objekten wirkt.

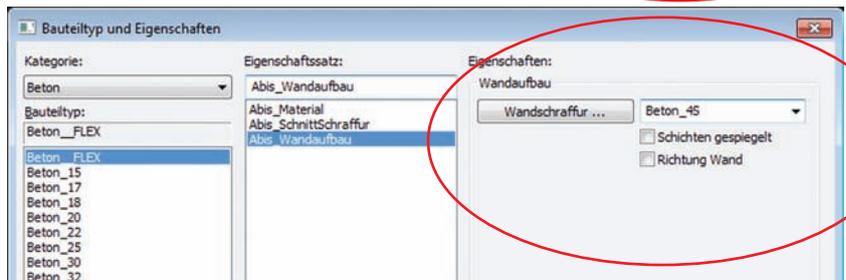
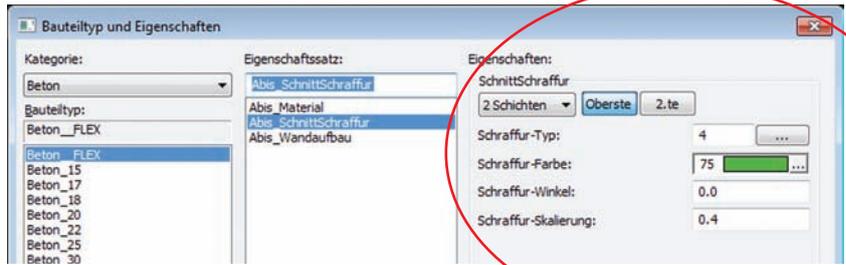
Damit erspart man sich die Eingabe von Abzügen oder Nischen.

> MEHRSCHTIG BEI BAUTEILEN (ABISPLAN 3D)

3D Objekte mit Bauteileigenschaften erhalten Ihre Schnitt-Schraffuren durch die beiden Eigenschaftssätze ABIS_Schnittschraffur & ABIS_Wandmaterial



- > ABIS_SchnittSchraffur (Volle Elemente, Profile)
- > ABIS_Wandmaterial (Wände)



Schnitt-Parameter unter:
Transformation / Schnitt / Schnitt ...

Der Eigenschaftssatz ABIS_Wandmaterial greift auf die zuvor beschriebenen **Wandmaterial-Datei MTS** zu.

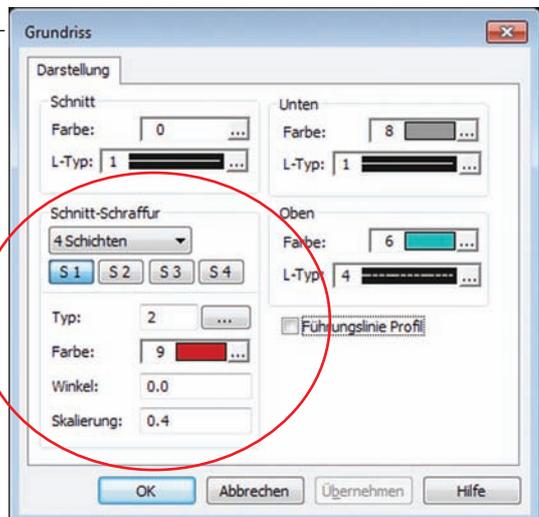
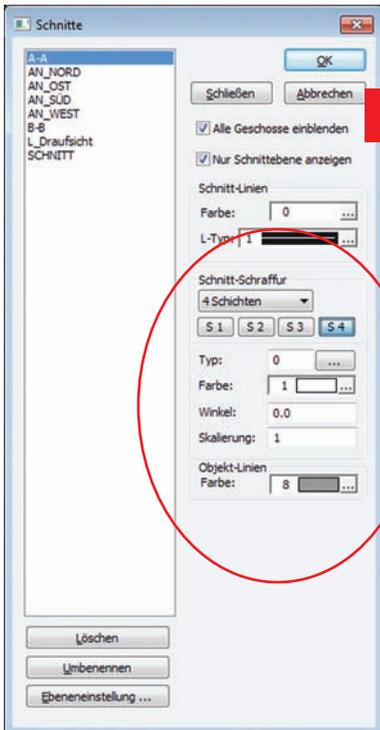
> 3D GRUNDRISS & SCHNITTDARSTELLUNG

Wenn 3D Objekte **keinen** zugewiesenen Bauteil besitzen, wird in der Grundriss- und Schnittdarstellung, die gewählte globale Schnittschraffur angezeigt!

Auch diese Schnittschraffur kann jetzt mehrschichtig gestaltet werden:

> S1 die oberste Schicht, > S4 die unterste Schicht

Grundriss-Parameter unter:
Geschoss / Grundrissdarstellung



WAND - NEUER DURCHBRUCHTYP

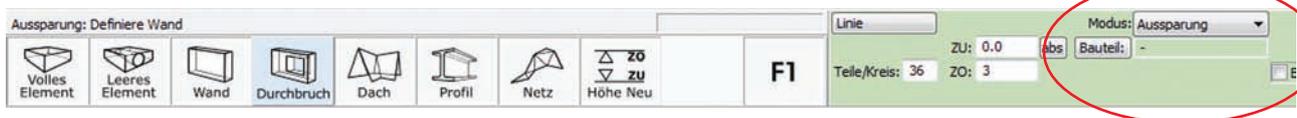


> Aussparung

Die neuen Funktion **Aussparung** ergänzt die Wandbearbeitung in ABIS-Plan 2D und ABISPlan 3D.

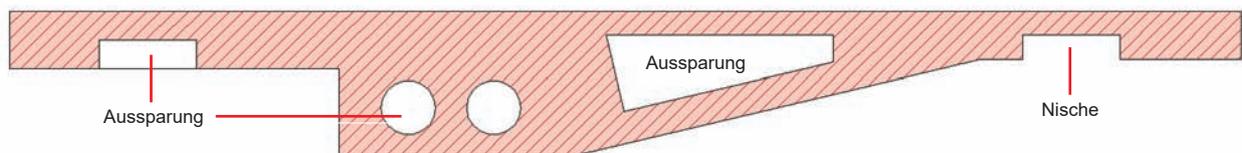


ABISPlan 2D



ABISPlan 3D

Der erste Klick definiert die Wand, in der die Aussparung eingezeichnet werden soll. Durch die Eingabe eines geschlossenen Polygons wird



der Umriss der Aussparung festgelegt und Fläche der Wand abgezogen. Bei **Aussparungen am Wandrand** wird der Wandvektor nicht abgezogen, für solch eine Darstellung ist die **Nische** zuständig.

ERWEITERTER TEXT - PARAMETER NEU



> Mehrfachauswahl & Änderung mit PNEU

Um die Textparameter (Farbe, Font oder Größe) von **Erweiterten Texten** zu ändern verwendet man grundsätzlich das Werkzeug **EDIT / Text Editieren**, weil ein **erweitertes Text** **unterschiedlichste** Fonts, Farben, Größen oder Abstände beinhalten kann.

Die Zuweisung neuer Textparameter mit PNEU kennt nur **einen Textfont** oder **eine Textgröße**, **daher** war die Selektion eines erweiterten Textes mit PNEU nicht möglich!

Mehrfachauswahl und Änderung wie beim **einfachen Text**.

Mit der Version 33 werden auch bei **erweiterten Texten** die neuen Parameter an den gesamten Textblock zugewiesen.

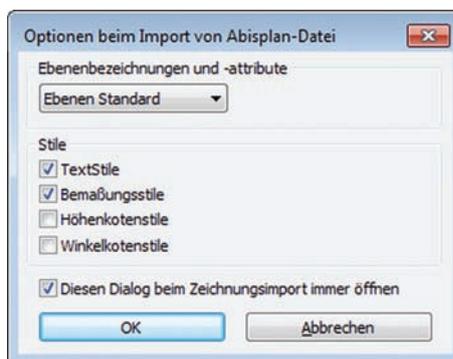
Z ZEICHNUNGEN EINLESEN MIT OPTIONEN

Beim Einlesen von Abisplan 2D- oder 3D-Zeichnungen können wahlweise auch Einstellungen aus der importierten Datei übernommen werden. Welche Einstellungen übernommen werden bestimmen Sie in den **Optionen!**



> OPTIONEN BEIM IMPORT VON ABISPLAN-DATEI

Die Objekte und Attribute der einzulesenden Zeichnung werden gemäß den gewählten Optionen eingefügt.

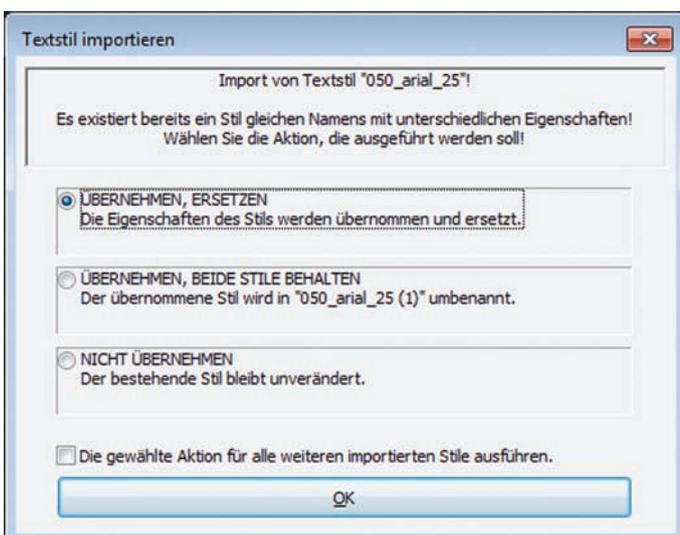


Durch Anhaken der entsprechenden Kontrollkästchen werden die gewählten Attribute beim Zeichnungsimport mit übernommen.

Der Optionen-Dialog kann wahlweise bei jedem Zeichnungsimport geöffnet werden.

> IMPORT VON STILEN

Alle Stile mit unterschiedlichen Namen werden von der importierten Zeichnung übernommen. Stile mit gleichem Namen und unterschiedlichen Einstellungen werden **optional importiert**:



Sie entscheiden wie namensgleiche Stile mit unterschiedlichen Eigenschaften importiert werden:

ÜBERNEHMEN, ERSETZEN werden die Eigenschaften des vorhandenen Stils durch die Eigenschaften des importierten Stils ersetzt.

ÜBERNEHMEN, BEIDE STILE BEHALTEN fügt den importierten Stil mit neuem Namen ein.

NICHT ÜBERNEHMEN lässt den bestehenden Stil unverändert, der importierte Stil wird verworfen.

Die durchzuführende Aktion kann für jeden importierten Stil gesondert gewählt oder für alle importierten Stile übernommen werden.

NEUES IN ABISPLAN 3D - VERSION 33

> SYMBOLLEISTE

Wechsel der Bildschirmdarstellung



ABISPlan 3D

> ALLGEMEIN

Zwischenablage - "Aus Ansicht" --> "In Ansicht"

Schnitt Parameter - Option: Alle Geschosse
Blättern in Geschossen

> PERSPEKTIVE

Perspektivische Ansicht - Bildebene im Blickpunkt

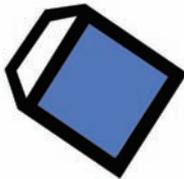
> BAUTEILE

Bauteiltypen Kategorien

Bauteiltypen Import

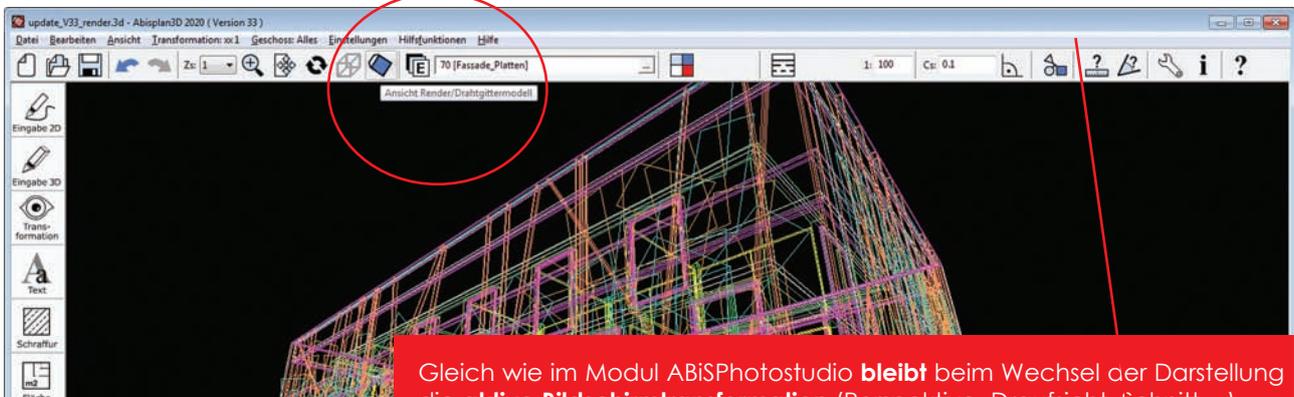
SYMBOLLEISTE

WECHSEL DER BILDSCHIRMDARSTELLUNG



Ansicht **Render** oder **Drahtgittermodell**

Mit der Version 33 haben Sie auch im Modul **ABISPlan 3D** die Möglichkeit die Bildschirmdarstellung mit dem **Symbolbutton Ansicht Render/Drahtgittermodell** zu wechseln.



Gleich wie im Modul ABISPhotostudio **bleibt** beim Wechsel der Darstellung die **aktive Bildschirmtransformation** (Perspektive, Draufsicht, Schnitt ...) erhalten. Ein automatischer Transformationswechsel in den **Schrägriss** wird nicht mehr durchgeführt!

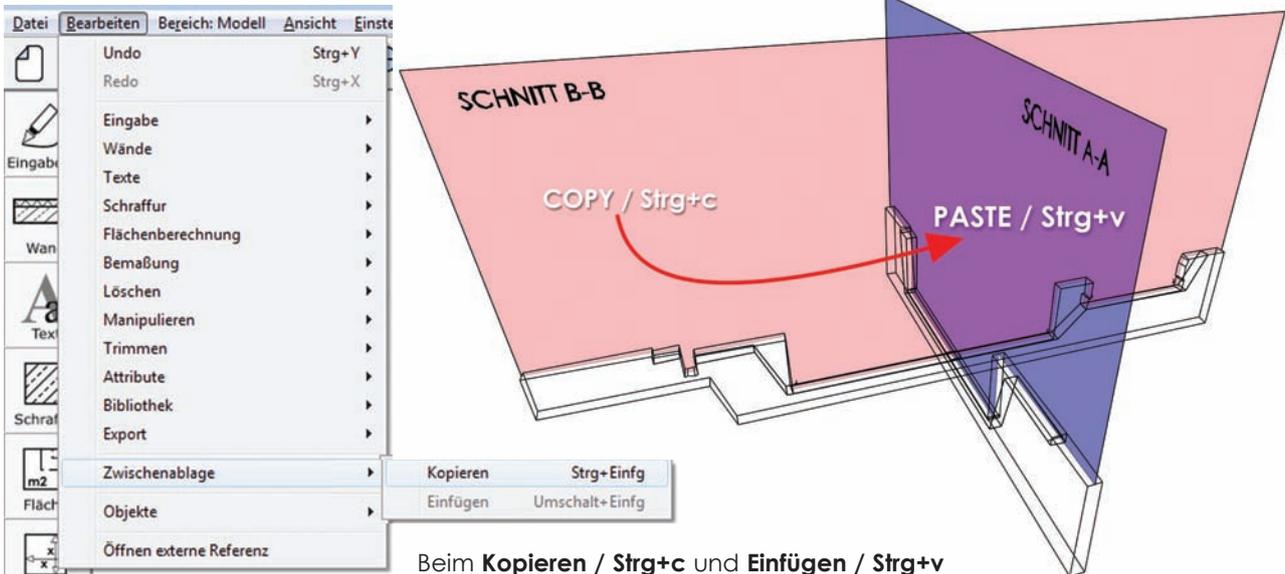
In Kombination mit in der Version 32 eingebauten Rotationsfunktion, erspart man sich den Wechsel ins Rendermodul und hat sein Projekt immer bestens unter Kontrolle!



ALLGEMEIN

ZWISCHENABLAGE

Kopieren --> Einfügen / "Aus Ansicht" --> "In Ansicht"

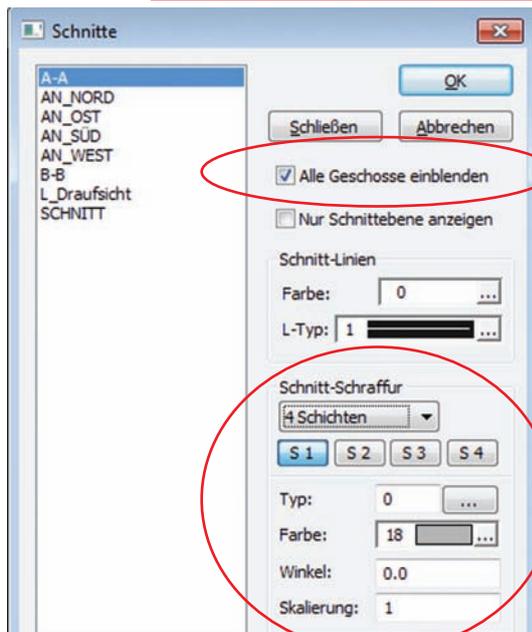


Beim **Kopieren / Strg+c** und **Einfügen / Strg+v** wird mit der Version 33 die aktuelle Bildschirmansicht berücksichtigt:

Die **kopierten Objekte** werden **relativ** zur aktuellen Ansicht kopiert und eingefügt. So können z.B.: Objekte von einem Schnitt in den anderen kopiert oder 2D Elemente in die aktuelle Ansicht eingefügt werden.

SCHNITT - PARAMETER

Menü: Transformation / Schnitt / Schnitt ...



Die **Schnitt-Parameter** mit neuer Option:

Der Wechsel vom **Geschoss-Grundriss** in den **Schnitt** fordert meist die Sichtbarkeit **aller Geschosse!** Da aber durch die Wahl eines bestimmten Geschosses alle anderen ausgeblendet sind, muss man zusätzlich wieder alle anderen Geschosse sichtbar machen. Das funktioniert nun mit der Version 33 **optional automatisch**.

Mit der Option "**Alle Geschosse einblenden**" werden beim Wechsel in eine Schnittansicht alle Geschosse eingeblendet.

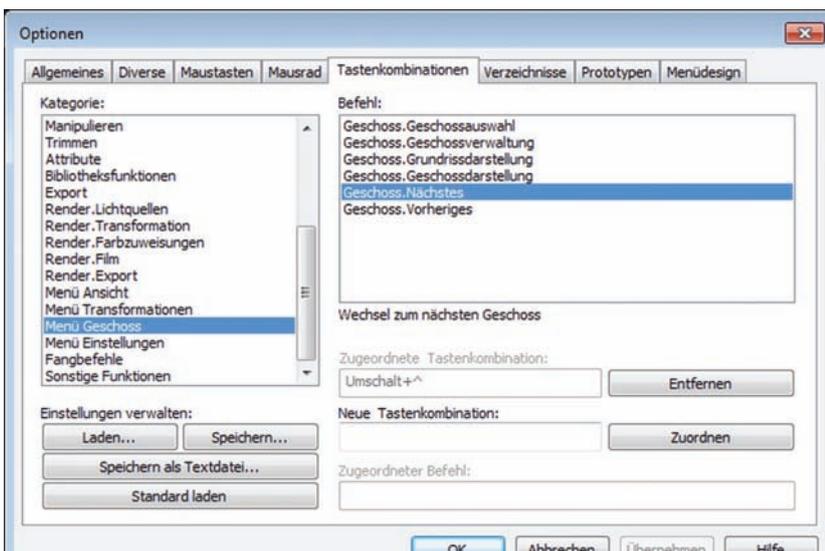
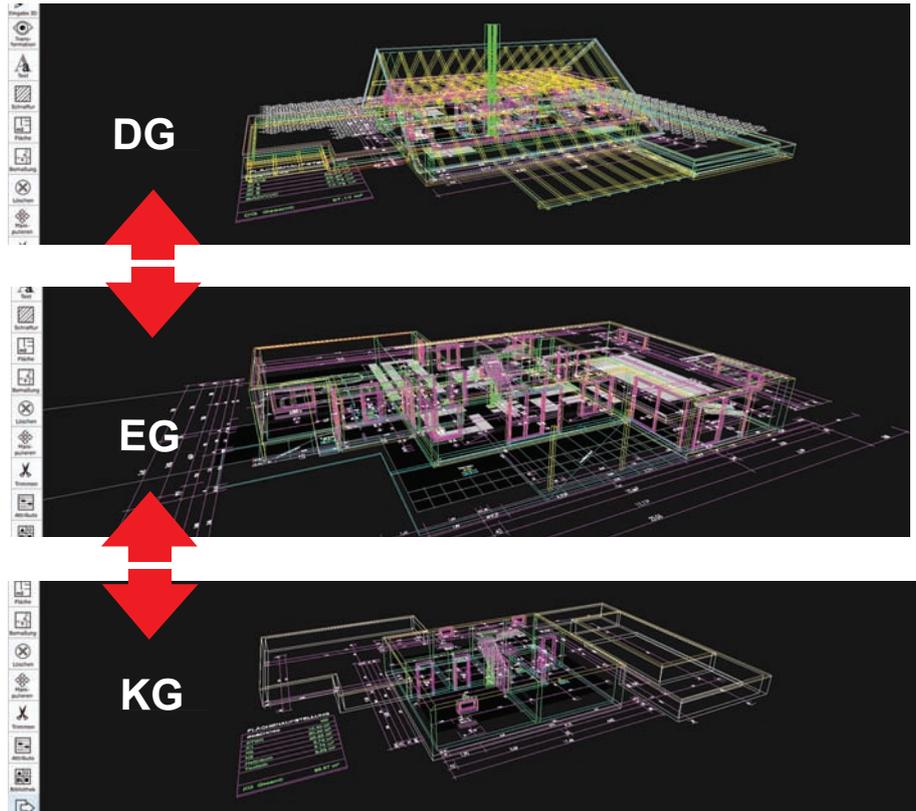
Schnitt-Schraffur:

Für diese Standard-Schnittschraffur können bis zu 4 Schraffurschichten übereinander gelegt werden.

BLÄTTERN IN GESCHOSSEN

Menü: **Geschoss – Nächstes Geschoss**
 Menü: **Geschoss – Vorheriges Geschoss**

Der Befehl "Nächstes Geschoss" wechselt in das nächsthöhere Geschoss der aktuellen Geschosstabelle, "Vorheriges Geschoss" wechselt in das darunterliegende Geschoss.



Damit kann man schnell zwischen den einzelnen Geschossen hin und her wechseln.

Vor allem wenn man diesen **zwei neuen Funktionen** einen **Short-Cut / Tastenbelegung** zuweist!

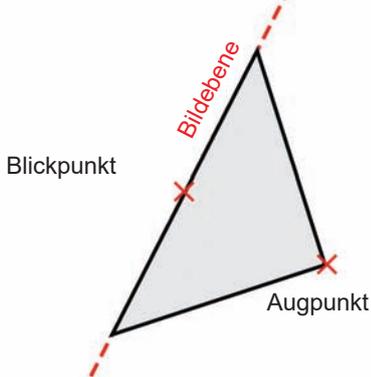
Im Menü:

Optionen / Tastenkombinationen kann man jede ABIS-Funktion einer Taste oder Tastenkombination zuweisen.

PERSPEKTIVISCHE ANSICHT

> Bildebene in Blickpunkt

Die Bildebene der neuen Perspektive verläuft durch den Blickpunkt:



Schon mit der Version 31 konnte man zwischen **Bildebene der Perspektive im Blickpunkt** oder immer 10 cm vor dem Augpunkt wählen.

Die 10 cm vor dem Augpunkt haben den Vorteil, dass man bei dynamischer Bewegung (Drehen, Gehen, Verschieben, Rotieren) keine Objekte anschneidet, egal wie groß das Perspektivendreieck (Entfernung Augpunkt - Blickpunkt) eingegeben wurde.

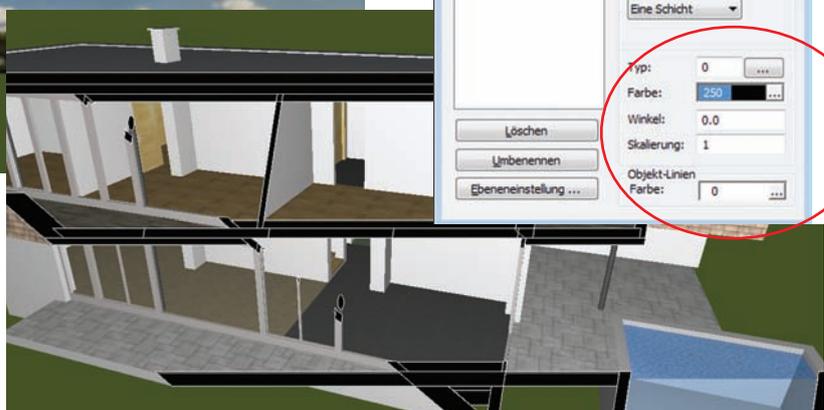
Bei **Bildebene im Blickpunkt** werden nur Objekte ab dem Blickpunkt dargestellt!

Neu mit der Version 33 ist, dass der Abstand von Blickpunkt zum Augpunkt in der Verschiebung / Bewegung erhalten bleibt und dabei die geschnittenen Objekte in der **Renderdarstellung gehalten** werden!

Alle geschnittenen Objekte bekommen eine einheitliche Schraffurfarbe. Wählbar im Menü *Transformation/Schnitt/Schnitt ...*



Damit kann man sein Gebäude aufschneiden und mit der mittleren Maustaste/Mausrad (Verschieben - Gehen - Rotieren) durchwandern und präsentieren.



B AUTEILTYPEN KATEGORIEN

> Kategorien

Die Auswahl von Bauteilen kann durch die Verwendung von Bauteilkategorien übersichtlicher gestaltet werden.

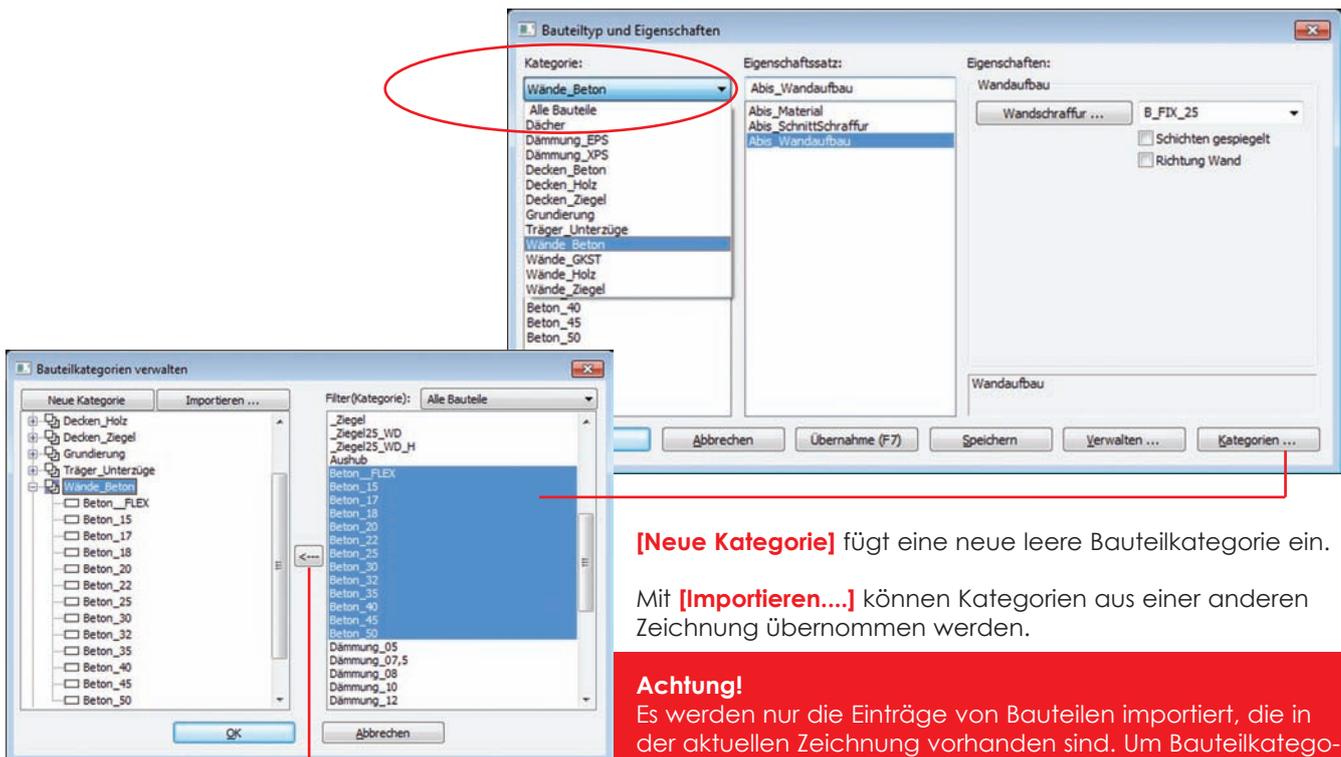
In einer Bauteilkategorie werden mehrere (gleichartige) Bauteile unter einer frei wählbaren Bezeichnung zusammen gefasst.

In der Kategorie "Alle Bauteile" werden alle vorhandenen Bauteile gelistet.

Jeder Eingabemenüpunkt "merkt sich" die zuletzt ausgewählte Bauteilkategorie und den letzten gewählten Bauteiltyp.



Die jeweils aktuelle Bauteilkategorie wird über eine Listbox ausgewählt. Die Bauteilkategorien werden – ähnlich wie die Ebenenbündel – in einer Baumstruktur verwaltet und können so leicht erweitert oder umstrukturiert werden. Durch den Import von Bauteilkategorien können Einstellungen aus anderen Zeichnungen übernommen werden.



[Neue Kategorie] fügt eine neue leere Bauteilkategorie ein.

Mit **[Importieren....]** können Kategorien aus einer anderen Zeichnung übernommen werden.

Achtung!

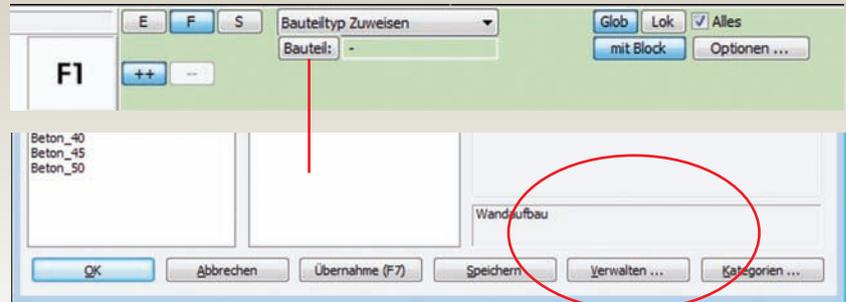
Es werden nur die Einträge von Bauteilen importiert, die in der aktuellen Zeichnung vorhanden sind. Um Bauteilkategorien inklusive der referenzierten Bauteile zu importieren, verwenden Sie den Bauteilimport in der **Bauteilverwaltung**.

Hinzufügen von Bauteilen zu einer Kategorie:

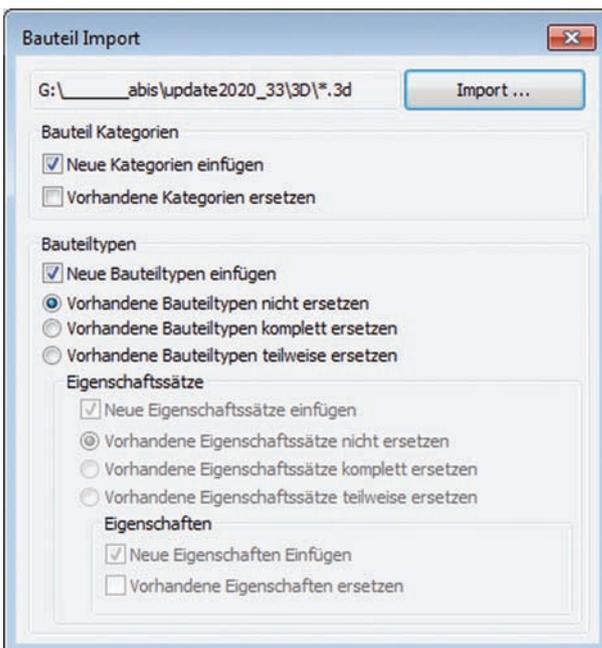
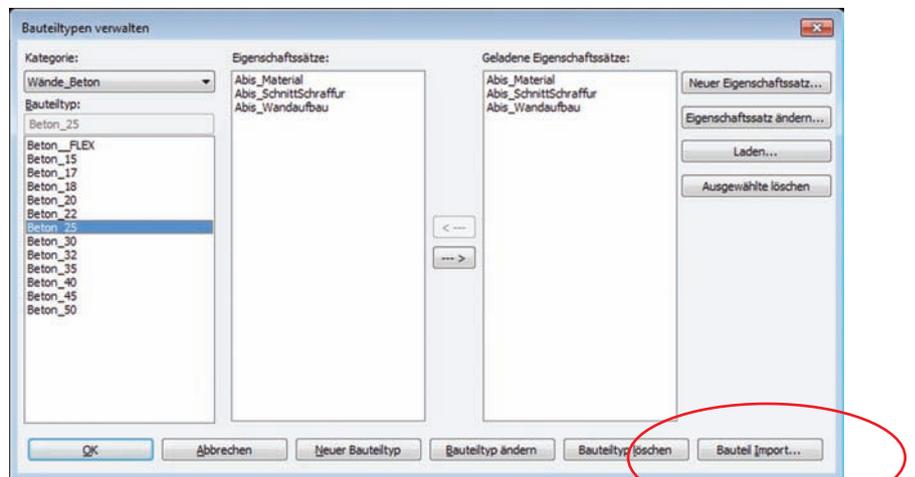
Markieren Sie auf der linken Seite die Kategorie, die erweitert werden soll. Sie definieren auf der rechten Seite die Bauteile, die zur markierten Kategorie addiert werden sollen und klicken auf **[<---]**.

Das Umbenennen einer Bauteilkategorie und das Löschen von Einträgen funktioniert wie im Windows-Explorer (Klick mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Kategorie).

B BAUTEILTYPEN IMPORT



Die **Bauteilverwaltung** [Verwaltung ...] bietet die Möglichkeit Bauteiltypen und -kategorien von einer 3D-Datei zu importiert.



Mit [Bauteil Import...] werden Bauteiltypen und -kategorien von einer 3D-Datei importiert.

> Bauteil Import ...

Mit Bauteil Import werden aus einer bestehenden ABIS 3D-Zeichnung wahlweise Bauteilkategorien, Bauteiltypen, die geladenen Eigenschaftssätze und die für den IFC-Export definierten Eigenschaftssätze importiert.

Checkboxen und Radiobuttons steuern die Auswahl der zu importierenden Komponenten.

Vorhandene Komponenten können komplett oder teilweise ersetzt werden oder unverändert bleiben.

Mit [Import ...] wird die ABIS 3D-Zeichnung gewählt und eingelesen.

TRANSFORMATION

SCHNITT

SCHNITTEINGABE MIT GRAFISCHEM SYMBOL



Im Menü **TRAF/ SCHN** generieren Sie Ihre notwendigen Schnitte für Ihre Projektbearbeitung und Plandarstellung.

Bei aktiviertem Parameter „mit **SchnittSymbol**“ wird mit der Version 33.0.0.4 **automatisch** ein dem Schnitt zugeordnetes Schnittsymbol eingefügt, welches die Schnittposition im Modell grafisch anzeigt!



Da nun selbst generierte Schnitte als Objekte (Symbole) eingezeichnet werden, ergeben sich einige Vorteile:

- > Schnittsymbol wird in allen Grundrissen automatisch angezeigt
- > Schnittpositionen sind leichter zu finden
- > Schnitte können verschoben, kopiert oder gedreht werden!
- > Zugriff auf die Schnitt-Parameter mit der Objektbearbeitung
- > Aktivierung des Schnittes am Bildschirm

Denn das Schnittsymbol ist nicht nur eine grafische Darstellung, sondern vor allem die **Verknüpfung** zum generierten Schnitt!



Bei Deaktivierung des Parameters "**mit SchnittSymbol**" sind alle Parameterfelder und Buttons für das Schnittsymbol zuständig gesperrt und die Erstellung von Schnitten funktioniert wie gewohnt!

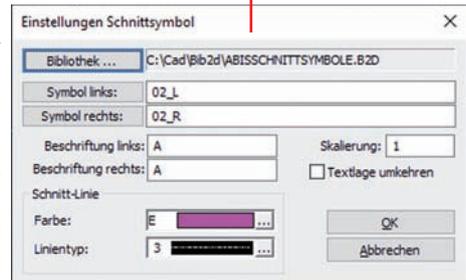
SCHNITTSYMBOL:

Das Aussehen des Schnitt- Symbols bestimmen Sie mit einem Klick auf den Parameterbutton "**Schnittsymbol:** "

Das **zweidimensionale Schnittsymbol** ist ein Objekt-**Verbund** bestehend aus 3 Teilen:

Der **Schnittlinien** und **2 Bibliothekssymbolen** für die Beschriftung am linken und rechten Ende der Schnittlinie.

SCHNITT-LINIE: **Index-Farbe** und **Linientyp** bestimmen das Aussehen der Schnittlinie. Bei **Farbindex 0** wird die Schnittlinie ausgeblendet.



Eigene Schnitt-Symbole

Sie können sich natürlich auch eigene SchnittSymbole erzeugen!

Beachten Sie bitte beim Erstellen:
Das Bibliothessymbol muss einen "einfachen Text" als Attributtext beinhalten

Bib:	Meine_SCHNITTSYMBOL
Sym:	01_L
	<input checked="" type="checkbox"/> Attribute

- > **Attribute** aktivieren
- > den Text auch **markieren**

Der markierte Text ist dann der **Platzhalter** für die Beschriftungseinträge.

BIBLIOTHEKSSYMBOLS:

Am Anfang und Ende der Schnittlinie werden für die Beschriftung **Bibliotheks-Symbole** positioniert.

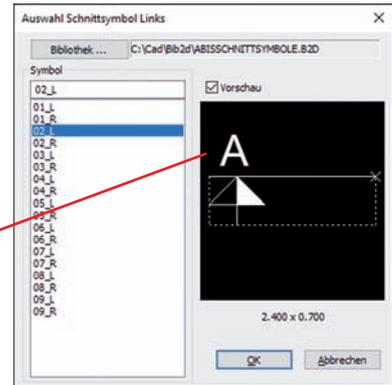
Die Grundeinstellung von ABISPlan 3D zeigt auf die mit der Version 33 installierte 2D-Bibliothek: **ABISSCHNITTSYMBOLS.B2D**

Diese 2-dimensionale Bibliothek beinhaltet **grafische Symbole** mit jeweils **einem Attributtext**.

Bibliothek ...	C:\Cad\Bib2d\ABISSCHNITTSYMBOLS.B2D
Symbol links:	02_L
Symbol rechts:	02_R

Dieser **Attributtext** ist der **Platzhalter** für die frei wählbare Beschriftung am linken und rechten Ende der Schnittlinie.

Beschriftung links:	Längsschnitt	Skalierung:	1
Beschriftung rechts:	Längsschnitt	<input type="checkbox"/> Textlage umkehren	



Die Worteingabe im Feld: **Beschriftung links** wird nach Bestätigung automatisch dem Eingabefeld: **Beschriftung rechts** zugewiesen.



Längsschnitt



Textlage umkehren:

Falls es notwendig sein sollte die Beschriftung für bessere Planleserlichkeit umzukehren, aktivieren Sie den entsprechenden Parameter.

Symbol links:	10_L	Skalierung:	0.5
Symbol rechts:	10_R	<input checked="" type="checkbox"/> Textlage umkehren	
Beschriftung links:	Querschnitt		
Beschriftung rechts:	Querschnitt		

Symbolgröße / Maßstab:

Die Symbole in der **ABISSCHNITTSYMBOLS.B2D** sind für den Maßstab 1:100 abgelegt. Um sie für andere Planmaßstäbe passend einzugeben verwenden Sie den Skalier-Faktor. Der gewählte Faktor wirkt sich nur auf die Bibliothekssymbole aus!

Querschnitt

Querschnitt

Schnitt-Symbol ohne Beschriftung

Falls Sie nur die Schnittlinie ohne Beschriftung, oder sogar ohne dem grafisches Bibliothekssymbol darstellen wollen, genügt es das jeweilige Parameterfeld FREI zu lassen!

Bibliothek ...	C:\Cad\Bib2d\ABISSCHNITTSYMBOLS.B2D		
Symbol links:			
Symbol rechts:	02_R		
Beschriftung links:		Skalierung:	0.5
Beschriftung rechts:		<input type="checkbox"/> Textlage umkehren	
Schnitt-Linie			
Farbe:	E		
Linientyp:	3		

Beschriftung rechts fehlt

Symbol links fehlt

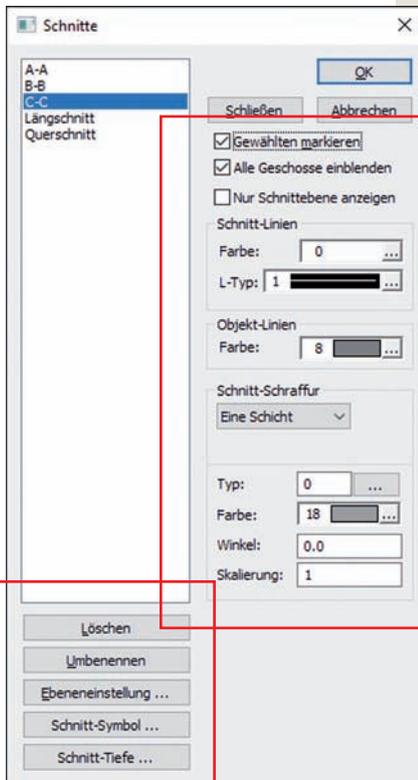
TRANSFORMATION

SCHNITT ...

SCHNITTPARAMETER BEARBEITUNG

Im Menü **Transformation / Schnitt / Schnitt ...** sind alle erzeugten Schnitte gelistet.

Hier verwalten und bearbeiten Sie die **Parameter** Ihrer Schnitte! Wobei mit der Version zwischen globalen und spezifischen Parametern unterschieden wird.



GLOBALE SCHNITT-PARAMETER

Auf der **rechten Seite** des Fensters befinden sich die globalen Parameter die für alle generierten Schnitte gelten.

> **Schnitt-Linien:**

Farb- & Linientypen Indexnummer aller **geschnittenen** 3D-Objekte. (Index 0: Objekt-Farbe wird beibehalten)

> **Objekt-Linien:**

Farb-Indexnummer aller in der Sichttiefe befindlichen 3D-Objekte. (Index 0: Objekt-Farbe wird beibehalten)

> **Schnitt-Schraffur:**

Alle geschnittenen 3D-Objekte erhalten die gleiche Schnitt-Schraffur, vorausgesetzt dem 3D-Objekt wurde kein Bauteil-Eigenschaftssatz zugewiesen.

> **Alle Geschosse einblenden:**

Beim Wechsel in den gewählten Schnitt werden immer alle vorhandenen Geschosse eingeblendet!

> **Nur Schnittebene anzeigen:**

Objekte die sich innerhalb der Sichttiefe befinden können beim Arbeiten stören. Durch aktivieren dieses Parameters wird nur die Schnittebene angezeigt.

> **Gewählte markieren:**

Der aus der Schnitt-Liste ausgewählte Schnitt (blauer Hintergrund) wird in der Zeichnung markiert.

Tipp!

Damit Sie schneller die Schnitt-Parameter und somit auch die Schnitt-Auswahl öffnen können, bestimmen Sie eine individuelle **Tastenbelegung / Shortcut**

Im Menü: **Optionen / Tastenkombinationen** kann man jede ABiS-Funktion einer Taste oder Tastenkombination zuweisen!

Z.B.:
Taste **S** = **TrafoAnsicht Schnitt**

Aus der Kategorie:
Menü Transformationen

SPEZIFISCHE SCHNITT-PARAMETER

Auf der **linken, unteren Seite** des Fensters befinden sich die spezifischen Parameter. Sie markieren im Schnitt-Parameterfenster den gewünschten Schnitt (blauer Hintergrund) mit einem Klick.

> **Löschen:**

Nicht nur der Schnitt, sondern auch sein verknüpftes Schnitt-Symbol (Grafik & Text-Verbund) wird gelöscht.

> **Umbenennen:**

Schnitt-Bezeichnungen müssen **IMMER** eindeutig sein.

> **Ebeneinstellung:**

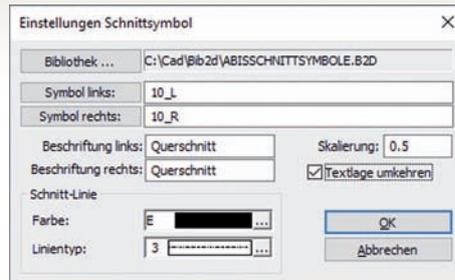
Jeder Schnitt besitzt seine eigene Ebenenverwaltung / Sichtbarkeit



> Schnitt-Symbol

Ob Symboltausch oder Beschriftungsänderung, Sie bestimmen und verändern das Aussehen ihres Schnittes, wie bei der Schnitt-Eingabe.

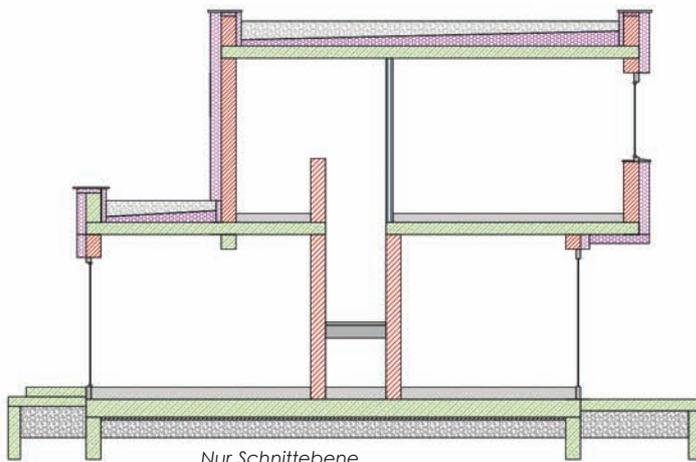
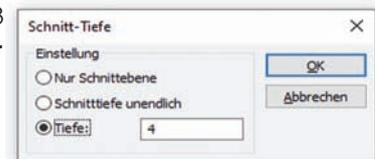
Auch Schnitte welche zuvor keine Symboldarstellung zugeordnet bekommen haben, erhalten hier ihre neue sichtbare Abbildung!



> Schnitt-Tiefe:

Die Schnitt-Tiefe ist mit der neuen Version flexibel geworden!

Im Parameterfenster kann zwischen 3 Einstellungsmöglichkeiten für die **Sicht-tiefe** im Schnitt gewählt werden.



> Nur Schnittebene

... liefert die beste Sichtbarkeit um 2D-Objekte wie Texte oder Bemaßungen im Schnittbild hinzuzufügen.

> Schnitttiefe unendlich

... zeigt alle eingblendeten Objekte.

> Tiefe:

... mit Werteeingabe für die Sichtweite ab Schnittebene in Meter.



BEARBEITUNG

BEARBEITUNG VON SCHNITTEN

Da nun die Transformations-Schnitte ein **verknüpftes Schnittsymbol**, (Objekt-Verbund) im Modell abbilden, lassen sich alle Basis-Bearbeitungsfunktionen wie:

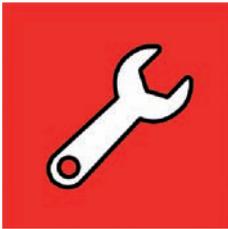
- > LÖSCHEN
- > VERSCHIEBEN
- > KOPIEREN
- > PUNKTVERSCHIEBEN

am **grafischen Symbol** anwenden.

Sowie natürlich auch die Bearbeitung mit der:

> OBJEKT-BEARBEITUNG

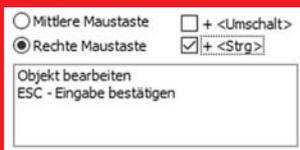
Die Verwendung der **Objekt-Bearbeitung** aus der Symbolleiste hat den Vorteil, dass Sie nur die **objektspezifischen Einstellungsmöglichkeiten** zusammengefasst angeboten bekommen.



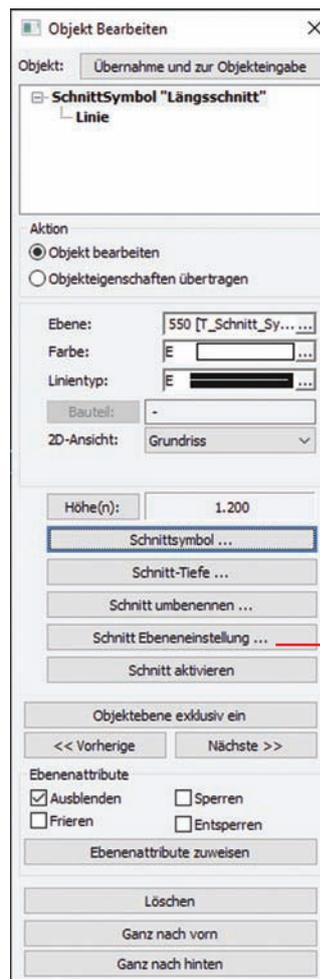
Tipp!

rechte Maustaste + <Strg>

Belegung der rechten Maustaste + <Strg> mit **zwei** Funktionen: **Objektbearbeitung** + **Selektion**.



Damit bekommt man mit einem Klick alle wichtigen Objekt-Parameter zur Bearbeitung angeboten!



Alles was Sie für die Schnitt-Bearbeitung notwendig ist wird im Objekt-Bearbeitungsfenster gelistet:

Neben dem schnittspezifischen Eigenschafts-Buttons wie **Schnittsymbol ...** oder **Schnitt-Tiefe ...** gibt es noch eine weitere praktischen Funktion in der Objektbearbeitung:

VOM GRUNDRISS IN DEN SCHNITT

> Schnitt aktivieren

Da das **Schnittsymbol** bei der Objektbearbeitung schon selektiert ist, genügt ein Klick auf den Button: **Schnitt aktivieren**, und die Bildschirmansicht wechselt in den angewählten Schnitt.

Das ist die schnellste Methode um in ein abgespeichertes Schnittbild zu transformieren, vor allem wenn man das Werkzeug: **Objektbearbeitung** einer Maustaste zugeordnet hat.

Im Menü: **Optionen / Maustaste** können in Kombination mit den Tasten <Umschalt> und <Strg> bis 6 verschiedenen Funktionen der Maus zugeordnet werden!

LSCH

LÖSCHEN VON SCHNITTSYMBOLEN



Beachten Sie bitte!

Das Löschen von **Schnittsymbolen** mit dem Hauptmenüpunkt LSCH/ELEM bewirkt nicht nur die Entfernung des **Schnittsymbols** (Verbund) sondern auch das Löschen des **Schnittes!**

Löschen "**mit Block**"

Wenn im grünen Parameterfeld die Option "**mit Block**" aktiviert ist, haben Sie die Möglichkeit **Einzelteile** aus dem Schnittsymbol zu entfernen, ohne den Schnitt selbst zu löschen.

MANP / VER

VERSCHIEBEN VON SCHNITTSYMBOLEN



Verschieben und Drehen der Schnitte durch die Schnittsymbole

Jede Verschiebung oder Drehung des Schnittsymbols mit MANP/VERS wird automatisch durch seine Verknüpfung im **Schnittbild** angepasst!

Wenn die Schnittposition nicht mehr passend sein sollte, braucht man den Schnitt nicht mehr löschen und an neuer Position noch einmal generieren. Es genügt ihn einfach auf die gewünschte Position zu verschieben!

Verschieben "**mit Block**"

Damit lassen sich **Einzelteile des Schnittsymbols** auf neue Positionen schieben, ohne die Schnittposition zu verändern.

MANP / KOP

KOPIEREN VON SCHNITTSYMBOLEN



Kopieren der Schnitte durch die Schnittsymbole

Auch das Kopieren erzeugt nicht nur eine Kopie des Schnittsymbols sondern auch einen **neuen SCHNITT**

Da es nur eindeutige Schnitt-Bezeichnungen/Namen geben darf, bekommt jede Schnitt-Kopie das **Präfix (1)** angestellt!

MANP / PVER mit Block

PUNKTVERSCHIEBEN VON SCHNITTSYMBOLEN



Koordinatenpunkte verschieben "**mit Block**"

Die Einzelteile des Bibliothekselements lassen sich in alle Richtungen **Punktverschieben**.

Beachten Sie bitte, dass sich aber Anfangs- und Endpunkt der Schnitt-Linien **nur in Richtung der Schnitt-Ebene** verschieben lassen!

NEUES IN ABiSBEWehrungsPLAN VERSION 33



ABiSBewehrungsplan

- > **EING** / Eingabe von Einzelstäben
Biegerollendurchmesser für Stabbewehrung
- > **EISL** / Eisenliste berechnen / einfügen / drucken
Export ABS-Datei
Export PDF-Datei
- > **SYMB** / Eisenliste mit Symboldarstellung
Export PDF-Datei
- > **MTSL** / Mattenschnittliste einfügen/drucken
Export PDF-Datei

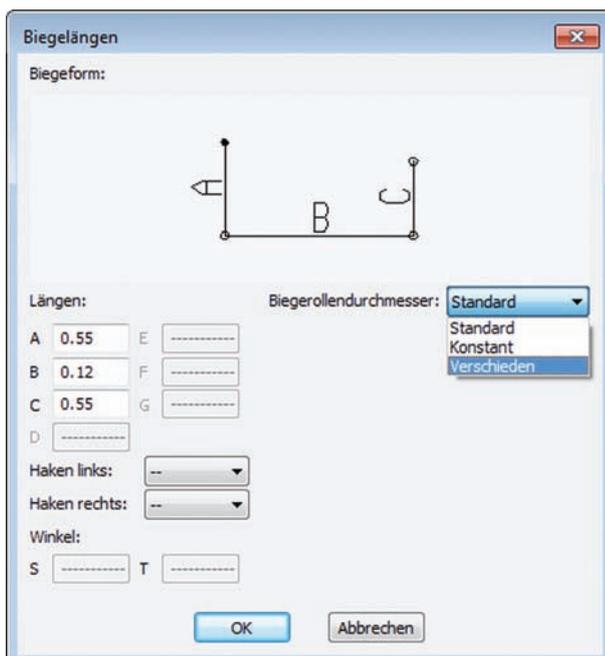
EING EINGABE VON EINZELSTÄBEN



Eingabe

> Biegerollendurchmesser für Stabbewehrung

Bei der Eingabe der Stabbewehrung kann für jede Biegung ein Biegerollendurchmesser angegeben werden. Die Voreinstellung ist "Standard".



Standard

Alle Biegungen haben den Standardbiegerollendurchmesser.

Konstant

Alle Biegungen haben den gleichen Biegerollendurchmesser. Dieser wird im Eingabefeld **dBr** gewählt.

Verschieden

Die einzelnen Biegungen können unterschiedliche Biegerollendurchmesser haben. Diese werden in einer Tabelle gewählt.

Die Eingabe der Biegerollendurchmesser erfolgt durch Auswahl aus der Liste (Standard, Haken, Aufbiegung) bzw. durch Eingabe einer Zahl und der Einheit. Als Einheit kann "mm" für Millimeter, "cm" für Zentimeter oder "ds" für ein Vielfaches des Durchmessers eingegeben werden.

EISL EISENLISTE BERECHNEN / EINFÜGEN / DRUCKEN



> Export PDF-Datei

Die Eisenliste wird als PDF-Datei ausgegeben

F1	Ausgabe:	PDF-Datei	Drucker ...	Texte ...	Startseite: 1
	Art:	Standard	Seite einrichten...	Schriftart ...	Schriftart Überschrift ...

> Export ABS-Datei

F1	Ausgabe:	ABS-Datei	Projektnummer: Unbenannt
	Art:	Standard	<input type="checkbox"/> mit Biegerollendurchmesser Plannummer: _____ Planindex: _____

Die Stabbewehrung wird entsprechend der BVBS-Richtlinie "Datenaustausch von Bewehrungsdaten" exportiert. Diese Dateien werden mit der Dateierweiterung ".abs" gespeichert.

Für die ABS-Datei können die zusätzlichen Texte Projektnummer, Plannummer und Planindex eingegeben werden. Zu beachten ist, dass diese Texte nur ASCII-Zeichen (keine Umlaute!) enthalten dürfen.

Ist die Option "mit Biegerollendurchmesser" gesetzt, werden die eingegebenen Biegerollendurchmesser für die ABS-Datei berücksichtigt. Ist diese Option nicht gesetzt, werden alle Biegeformen mit dem Standardbiegerollendurchmesser exportiert.

EISL EISENLISTE MIT SYMBOLDARSTELLUNG



> Export PDF-Datei

Die Eisenliste wird als PDF-Datei ausgegeben.

F1	Ausgabe:	PDF-Datei	Drucker ...	Texte ...	Startseite: 1
	Art:	Zeichnung	Seite einrichten...	Parameter...	
	Liste:	PDF-Datei	Schriftart ...	Schriftart Überschrift ...	

MTSL MATTENSCHNITTLISTE EINFÜGEN / DRUCKEN



> Export PDF-Datei

Mattenliste wird als PDF-Datei ausgegeben.

F1	Ausgabe:	PDF-Datei	Drucker ...	Texte ...	Startseite: 1
	Mattengr.:	Zeichnung	Seite einrichten...	Parameter...	
	Einstellungen ...	Schriftart ...	Schriftart Überschrift ...		

NEUES IN ABiSAVA - VERSION 33

- > Runderneuerung Kostenschätzung
- > Bestbieterermittlung / Punktebewertung
- > Allgemeine Erweiterungen
- > Enterprise Installation
- > Ausblick SiGe-Plan / Baukoordination
- > Ausblick Mengenberechnung

RUNDERNEUERUNG KOSTENSCHÄTZUNG

Schätzpreise waren bisher gespeicherte Zahlenwerte welche sich auch nur sehr eingeschränkt zurückverfolgen ließen. Wir wissen, dass vor allem dieser Umstand manche unserer Kunden dazu brachte, die Kostenschätzung extern, meist per Tabellenkalkulationsprogramm durchzuführen und diese Preise dann händisch ins Programm zu übertragen.

Dank der neuen technologischen Möglichkeiten konnten wir ein Konzept erarbeiten, welches zum einem alle notwendigen Daten für maximale Nachvollziehbarkeit bereithält und dennoch auch bei tausenden Positionen und hunderttausenden Einzelpreisen noch zuverlässig schnell funktioniert.

In diesem Artikel führen wir Sie schrittweise durch die Neuerungen der überarbeiteten Kostenschätzung, sodass Sie diese gut anwenden und verstehen können.

EXPORT VON PREISEN AUS DER ANGEBOTSPRÜFUNG IN DIE KOSTENSCHÄTZUNG

Die Hauptquelle für die Kostenschätzung liegt in den Preisspiegeln die Sie durchführen. Um eine qualitativ hochwertige Kostenschätzung für zukünftige Projekte zu erhalten müssen Sie **drei Grundsätze** dringend beachten:

- 1. Exportieren Sie nur Bieter, die tatsächlich im Rennen um den Zuschlag waren.**
Bieter die, aus welchen Gründen auch immer, auszuschneiden waren geben oft unrealistische Preise und können ihren Preisstamm dadurch unnötig verfälschen.
- 2. Exportieren Sie nur ähnliche Projekte in dieselbe Preistabelle.**
Preise für Krankenhäuser sind sicher nicht mit dem gewöhnlichen Wohnbau vergleichbar. Landen diese Preise in derselben Tabelle, wird ihre Kostenschätzung für Wohnbau deutlich zu hoch und für Krankenhausprojekte deutlich zu niedrig sein.

3. Achten Sie auf den Preisindex.

Damit auch Preise von Projekten vergleichbar sind, welche viele Jahre auseinander liegen, müssen Sie beim Export den aktuellen Preisindex einstellen. Die aktuellen Baukostenveränderungen können Sie hier einsehen: <https://www.bmdw.gv.at/Services/Bauservice/>

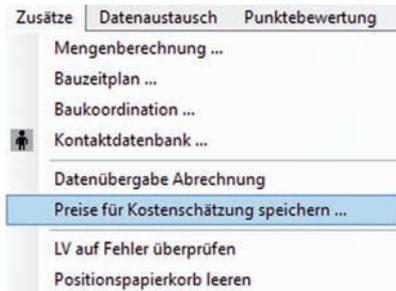


Abbildung 1: Menü Zusätze
Preise für Kostenschätzung

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass nur die Bieter gewählt sind, die für die zukünftigen Kostenschätzungen interessant sind, ist es nun an der Zeit die Preise zu exportieren.

Über den Menüpunkt „Preise für Kostenschätzung speichern...“ rufen Sie aus dem Modul Angebotsprüfung den Dialog für den Export auf

In folgendem Dialog geben Sie durch Eintippen oder Druck auf die Schaltfläche PT die gewünschte Ziel-Schätzpreistabelle für den Export ein.

Hinweis: Falls Sie einen noch unbekanntem Namen in die Zeile tippen, werden Sie gefragt ob Sie die Preistabelle erstellen möchten.

Es gibt zudem noch **3 weitere Einstellmöglichkeiten:**

1. Mindestpreis skalieren

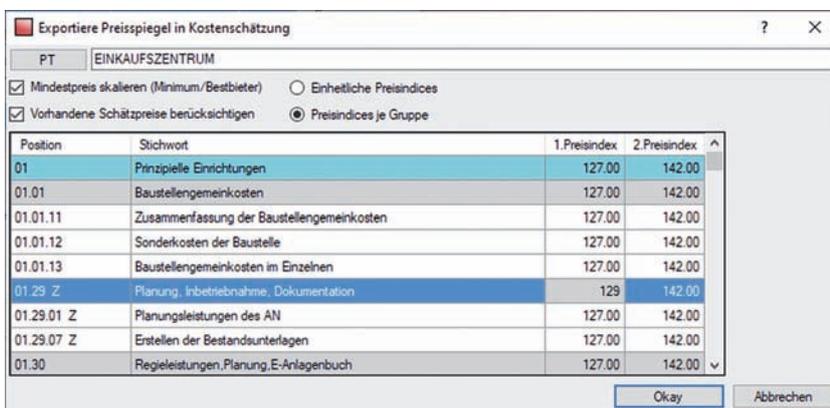
Mit dieser Funktion wird sichergestellt, dass der niedrigste Preis, den Sie erhalten haben, um einen Faktor theoretisches Minimum zu Bestpreis über das gesamte Projekt hochgerechnet wird. Es wird dadurch der Umstand berücksichtigt, dass Anbieter ihre Leistungen in unterschiedliche Positionen verrechnen. Wir empfehlen diese Option immer aktiviert zu lassen.

2. Vorhandene Schätzpreise berücksichtigen.

Ist diese Option aktiviert, werden die vorhandenen Schätzpreise zu gleichem Teil wie die neuen Schätzpreise berücksichtigt. Wählen Sie diese Option ab, werden die vorhandenen Schätzpreise auf inaktiv geschaltet, und haben dadurch keinen Einfluss. Weiterführende Informationen im Abschnitt Preishistorie. Die vorhandenen Schätzpreise bleiben Ihnen aber in jedem Fall erhalten.

3. Preisindices einstellen (einheitlich / je Gruppe)

Sie können die Preisindices für Lohn und Sonstiges global für das gesamte LV einstellen oder auch Abstufungen (wie in der Abbildung gezeigt) durchführen. Hier werden Sie bei Eingabe eines Wertes für eine Gruppe gefragt, ob alle hierarchisch untergeordneten Gruppen den Wert übernehmen sollen.



Durch das Betätigen des Buttons „Okay“ wird der Export-Vorgang ausgelöst.

Nun wird der Preisspiegel neu berechnet und für die Schätzpreistabelle abgestellt.

Nach Beendigung des Vorgangs erscheinen einige Information, und durch Bestätigung ist die Preistabelle fertig erstellt bzw. aktualisiert.

Abbildung 2: Export Spiegel in Kostenschätzung - Preisindices nach Gruppen

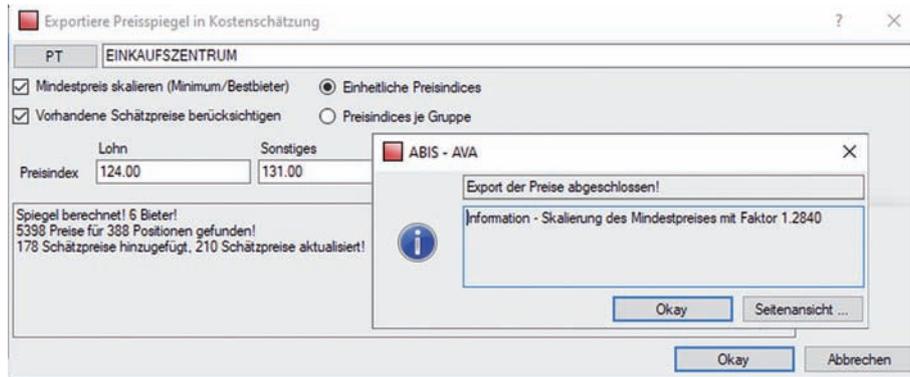


Abbildung 3: Export Spiegel in Kostenschätzung - Export erfolgreich

SCHÄTZPREISTABELLE VERWALTEN

Der Dialog **Schätzpreistabelle** verwalten ist der zentrale Ort um Ihre Schätzpreise einzusehen und zu bearbeiten. Dieser wurde komplett überarbeitet.

Sie erreichen das Fenster über das Modul Kostenschätzung im entsprechenden Menüpunkt unter „Bearbeiten“... Sie sehen wie bei der Positionsauswahl den Positionsbaum für das gewählte Leistungsbuch, nun aber beschränkt auf Preispositionen.

Geben Sie durch Eintippen oder Druck auf die Schaltfläche PT die gewünschte Preistabelle ein, falls diese nicht bereits in der Kostenschätzung vorgewählt ist und dadurch automatisch voreingestellt wurde. Falls kein LB eingestellt ist, müssen Sie auch dieses wie gewohnt über die Schaltfläche LB oder Eingabe in das nebenliegende Textfeld wählen.

Hinweis: Eine Schätzpreistabelle kann Preise für mehrere LBs umfassen, und Preise können auch zwischen LBs kopiert werden, Menüpunkt: „Zusätze“, „Kopiere Schätzpreise auf neues LB“;

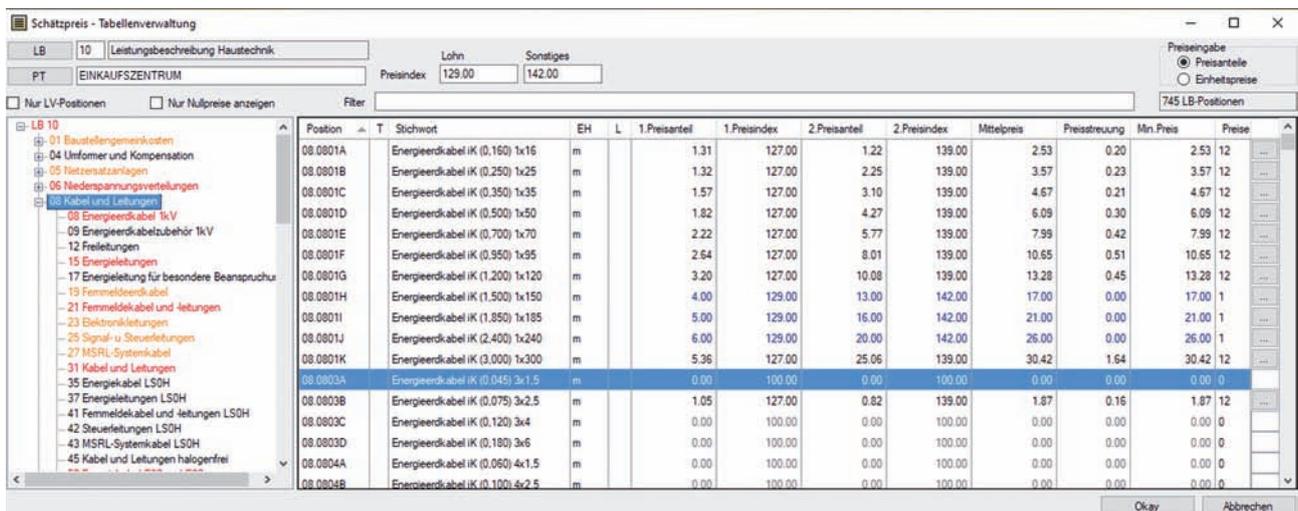


Abbildung 4: Preistabellen verwalten

Zur Eingabe / Änderung von Schätzpreisen können Sie diese direkt in der Tabelle editieren. Ob Preisanteile oder der Mittelpreis editiert werden soll, stellen Sie rechts oben ein. Falls Sie neue Preise eingeben, wird die Einstellung für Preisindex (oben Mitte) automatisch angewandt, dieser kann aber auch jederzeit händisch direkt in der Tabelle editiert werden.

In der Preistabellenverwaltung werden Sie für Schätzpreise mit 3 Farben konfrontiert: Schwarz bezeichnet vorhandene Schätzpreise aus bestehenden Preisdaten, blau sind manuell eingegebene Schätzpreise und grau nicht vorhandene Schätzpreise. Zusätzlich sehen Sie anhand der Spalte „Preise“ wie viele Preisposition hinterlegt sind. Sie können jederzeit einen vorhandenen Schätzpreis überschreiben, falls Preisdaten bestehen bleiben diese trotzdem erhalten, sind aber dann nicht mehr aktiv.

Wollen Sie ganz genau wissen wie ein Preis zustande kommt, können Sie den Button“...” in der Zeile des jeweiligen Preises anklicken und kommen zum neuen Dialog Preishistorie

Position	Stichwort	Menge	EH	P	ZZ	V	L	W	G	R	KG	LT	Lohn	Sonstiges	Mittelpreis	Min.Preis	Preisreuz.	Positionsschätzpre	
01.01.01	Baustellengemeinkosten																		
01.01.01.11	Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten																		
01.01.01.1102	Vorhaltekosten eigene Baubetrieb	34.13	Wo										25.00	25.00	50.00	50.00	0.00	1706.50	
01.01.01.1102B	Vorhaltekosten eigene Stilliegezeit	2.00	Wo	E									48.16	45.56	93.72	3.16	97.97	0.00	
01.01.01.1102C	Vorhaltekosten SiGe Baubetrieb	3.00	Wo										35.80	35.63	71.43	71.43	0.00	214.29	
01.01.01.1102D	Vorhaltekosten SiGe Stilliegezeit	4.00	Wo										35.93	35.72	71.65	6.33	83.13	286.60	
01.01.01.1103	Gesamte Baustellengemeinkosten in Prozent	1.00	PA											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
01.01.01.13	Baustellengemeinkosten im Einzelnen																		
01.01.01.1303	Schranke Einfahrt	5.00	Stk										61.09	56.94	118.03	6.30	123.65	590.15	
01.01.01.1303B	Schranke Einf.vorh.Baubetrieb	6.00	VE										73.87	68.49	142.36	8.40	152.13	854.16	

Abbildung 5: Ausschnitt Hauptfenster - Schätzpreiseingabe

PREISHISTORIE

Im Dialog Preishistorie können alle Quellpreise für den jeweiligen Schätzpreis eingesehen werden. Dazu gehören die Preiskenndaten selbst, wie auch Projekt, LV, Bietername und Datum. Bei manueller Preiseingabe entfallen die Angaben zu Projekt, LV und Bietername entsprechend. In der ersten Spalte „Aktiv“ ist zu sehen ob der Preis berücksichtigt wird oder nicht.

Dies kann jederzeit durch Klick geändert werden. Der resultierende Preis wird dabei unten direkt aktualisiert und ist immer auf den Preisindex des von Datum aktuellsten aktiven Preis bezogen.

Abbildung 6: Dialog Preishistorie

Aktiv	Datum	Projekt	Lv	Bieter	1.Preisanteil	1.Preisindex	2.Preisanteil	2.Preisindex	Mittelpreis-Faktor	Einheitspreis
<input checked="" type="checkbox"/>	01.03.2018	Projekt A	Elektrotechnik	Bieter 1	1.60	124.00	4.68	131.00	1.284	6.28
<input checked="" type="checkbox"/>	01.03.2018	Projekt A	Elektrotechnik	Bieter 2	1.87	124.00	3.80	131.00	1.284	5.67
<input checked="" type="checkbox"/>	01.03.2018	Projekt A	Elektrotechnik	Bieter 3	1.90	124.00	4.41	131.00	1.284	6.31
<input checked="" type="checkbox"/>	02.07.2018	Projekt B	Elektrotechnik	Bieter 1	1.55	124.00	3.91	132.50	1.284	5.46
<input checked="" type="checkbox"/>	02.07.2018	Projekt B	Elektrotechnik	Bieter 2	1.82	124.00	4.22	132.50	1.284	6.04
<input checked="" type="checkbox"/>	02.07.2018	Projekt B	Elektrotechnik	Bieter 3	2.05	124.00	3.85	132.50	1.284	5.91
<input checked="" type="checkbox"/>	02.07.2018	Projekt B	Elektrotechnik	Bieter 4	1.60	124.00	4.68	132.50	1.284	6.28
<input checked="" type="checkbox"/>	02.07.2018	Projekt B	Elektrotechnik	Bieter 5	1.87	124.00	3.80	132.50	1.284	5.67
<input checked="" type="checkbox"/>	10.03.2020	Projekt C	Elektrotechnik 1	Bieter 1	1.92	127.00	4.41	139.00	1.284	6.33
<input checked="" type="checkbox"/>	10.03.2020	Projekt C	Elektrotechnik 1	Bieter 2	1.57	127.00	3.92	139.00	1.284	5.49
<input checked="" type="checkbox"/>	10.03.2020	Projekt C	Elektrotechnik 1	Bieter 3	2.07	127.00	3.89	139.00	1.284	5.96
<input checked="" type="checkbox"/>	10.03.2020	Projekt C	Elektrotechnik 1	Bieter 4	1.84	127.00	4.27	139.00	1.284	6.11

Manuelle Preiseingabe	
<input type="checkbox"/> Preis fixieren	1. Preisanteil: 2.00, 2. Preisanteil: 5.00, Preisindex: 129.00, 141.00
Mittelpreis: 6.14	Streuung: 0.27, Minpreis: 6.14

Sollte es notwendig sein, können mit den Schaltflächen rechts die Daten auch ergänzt, bearbeitet, oder einzelne Einträge ganz gelöscht werden.

Der Preis kann auch auf einen manuell eingegebene Wert fixiert werden. Das passiert über ein Häkchen bei „Preis fixieren“ im unteren Bereich des Dialogs. Sie können dort dann den aktuell gültigen Preis eingeben, die Preishistorie wird damit automatisch auf inaktiv gesetzt.

EDITIEREN DER SCHÄTZPREISE IM HAUPTFENSTER

Es ist nun endlich möglich Schätzpreise direkt im Hauptfenster einzugeben. Diese Projektschätzpreise existieren nur auf Projektebene und ändern den Inhalt einer Preistabelle nie. Es ist nun einfach möglich, Projekt-Z-Positionen auszupreisen, und auch vorhandene Schätzpreise zu überdecken, wenn sich der Schätzpreis einer Leistung etwa durch eine Ausschreibungslücke signifikant ändert.

Überdeckende Projektpreise sind violett eingefärbt, und selbst eingegebene Preise sind wie auch schon in der Preistabellenverwaltung blau dargestellt. Durch die Kopplung des Projektschätzpreise mit der Projektposition ist es nun auch möglich unterschiedliche Preise für die gleiche Position, etwa bei Mehrfachverwendung mit unterschiedlichen Ausschreiberlücken, zu definieren.

Projektpreise sind immer dem aktuelle eingestellten Preisindex zugeordnet und bleiben auch bei nachträglicher Anpassung des Preisindex konstant.

AUSDRUCK SCHÄTZPREISE

Es gibt nun auch wieder die Möglichkeit ihre Stamm- Kostenschätzpreise auszugeben. Über den Menüpunkt Drucken gelangen Sie zum neuen Ausdruck Schätzpreise.

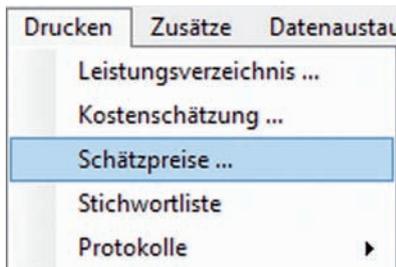


Abbildung 7:
Menü Drucken - Schätzpreise

Im folgenden Dialog können Sie nun genau spezifizieren welche Leistungsgruppen und Positionsarten Sie ausgeben wollen. Wichtig ist auch hier die Einstellung für die Preisindices rechts oben. Ansonsten finden Sie alle, von den anderen Ausdrucken gewohnten Optionen auch hier.

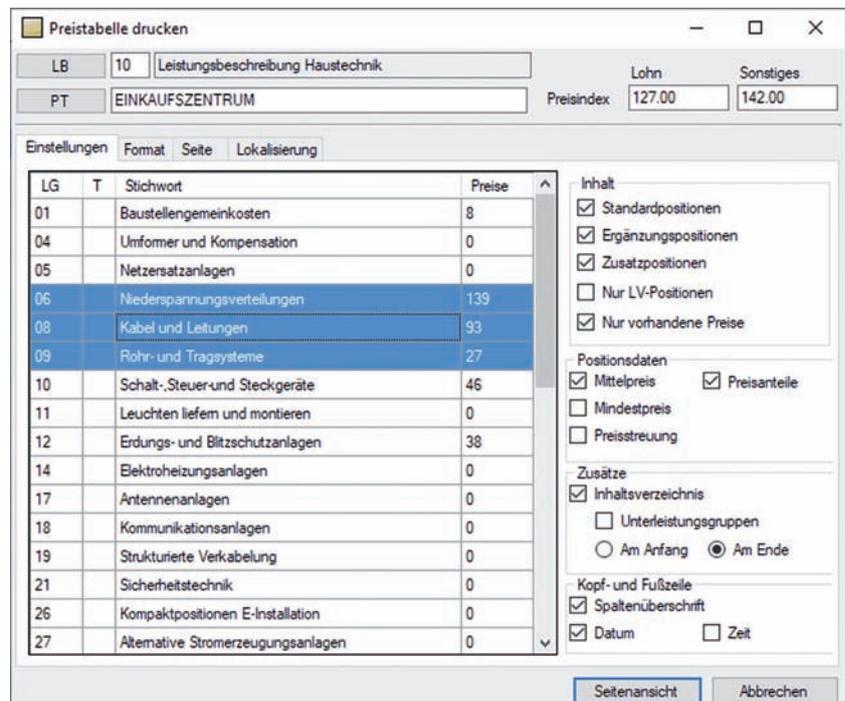
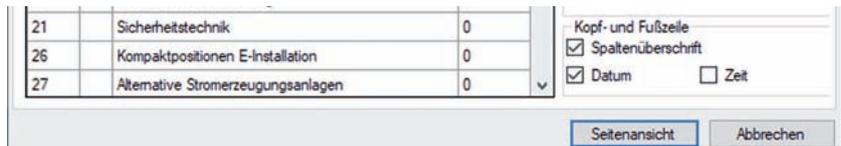


Abbildung 8: Dialog Druckoptionen - Schätzpreise

Abbildung 9: Ausschnitt Dialog Druckoptionen - Schätzpreise



Durch den Druck auf den **Button „Seitenansicht“** wird der Ausdruck generiert und ist folgend auszugsweise dargestellt.

Diese Ausdruckart ist außerdem auch für Preistabellen der Angebotslegung (kalkulierte Preise) möglich.

HT 10 - Leistungsbeschreibung Haustechnik						Seite 3/11
EINKAUFSZENTRUM						Ausdruck vom 10.04.2020
Schätzpreise - Preistabelle: EINKAUFSZENTRUM						Preisindex 1: 127,00, Preisindex 2: 142,00
LG. POSNR	Stichwort	Einheit	L	S	Mittelpreis	
06.13	Schutzschalter					
06.1302						
06.1302L	LS-Schalter 1pol.+N B 16A	Stk	7.54	6.22	13.76	
06.1312						
06.1312K	LS-Schalter 1pol.+N C 13A	Stk	7.54	6.15	13.69	
06.1312L	LS-Schalter 1pol.+N C 16A	Stk	7.62	6.22	13.84	
06.1312N	LS-Schalter 1pol.+N C 25A	Stk	8.28	8.70	16.98	
06.1315						
06.1315L	LS-Schalter 3pol.C 16A	Stk	12.26	22.13	34.39	
06.1316						
06.1316K	LS-Schalter 3pol.+N C 13A	Stk	14.11	24.35	38.46	
06.1316L	LS-Schalter 3pol.+N C 16A	Stk	14.11	25.04	39.15	
06.1316M	LS-Schalter 3pol.+N C 20A	Stk	14.78	26.76	41.54	
06.1316N	LS-Schalter 3pol.+N C 25A	Stk	14.99	27.66	42.65	
06.1316O	LS-Schalter 3pol.+N C 32A	Stk	15.10	30.59	45.69	
06.1325						

Abbildung 10: Ausschnitt Ausdruck - Schätzpreise

DAS MODUL KOSTENSCHÄTZUNG

bleibt auch in Zukunft ein zentraler Fokuspunkt der ABIS-AVA, vor allem da Sie durch dieses Modul am meisten von einer Umstellung auf BIM profitieren können.

Ist das System gut eingespielt, lässt sich innerhalb von Minuten eine realistische Kostenschätzung aus dem CAD-Entwurfsmodell erzeugen.

Wir freuen uns über Feedback zu diesem Thema!

BESTBIETERERMITTLUNG / PUNKTEBEWERTUNG

Neben den Billigstbieterprinzip (niedrigster Preis) hat sich das Bestbieterprinzip (wirtschaftlich günstigstes Angebot) in der Praxis der Auftragsvergabe etabliert. Bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand ist das Prinzip allgemein verpflichtend vorgeschrieben.

Mit dem nun aktuellen BVerG 2018 wurde eine EU-Richtlinie umgesetzt, die Vergaben transparenter, flexibler und einfacher machen soll. Etwaige Eignungs- und Zuschlagskriterien müssen in der Ausschreibung definiert und für alle Bieter kundgemacht sein.

Die Funktion Punktebewertung ist bereits seit vielen Jahren Teil des Moduls Angebotsprüfung – allerdings waren die Möglichkeiten limitiert, da dieses Feature auch wenig nachgefragt wurde.

Da wir in der letzten Zeit mehrfach den Kundenwunsch zu einer praxisgemäßen Umsetzung und Arbeitserleichterung vernommen haben, wurde nun der Programmteil Punktebewertung komplett überarbeitet.

Bei der Punktebewertung wird in Eignungskriterien und Zuschlagskriterien unterschieden.

EIGNUNGSKRITERIEN

Kurzum werden die Eignungskriterien mit den möglichen Antworten „OK“ oder „nicht OK“ verwendet um festzustellen, ob der jeweilige Bieter die vom Auftraggeber definierten Mindestanforderungen erfüllt und in das Rennen um den Zuschlag einsteigt.

Eignungskriterien sollten sich ausschließlich auf den Bieter selbst beziehen um festzustellen ob dieser die fachliche, finanzielle, wirtschaftliche, technische Leistungsfähigkeit besitzt den Auftrag anzunehmen.

ZUSCHLAGSKRITERIEN

Hier sollen Qualitätsmerkmale der Leistung bewertet werden. Dies beinhaltet wirtschaftliche (Anschaffungspreis und Instandhaltung) Aspekte, technische Leistungsfähigkeit, sowie soziale und ökologische Kriterien. Es darf kein Zuschlagskriterium verwendet werden, welches bereits als Eignungskriterium definiert ist.

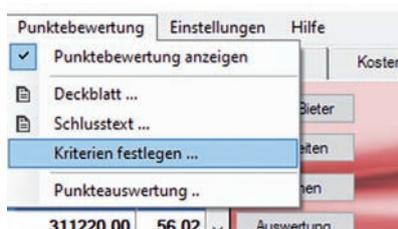


Abbildung 1:
Menü Kriterien festlegen

Es folgt nun ein Beispiel, wo ein kleines fiktives Projekt mit 5 Bietern (4 fiktive Firmen und eine Kostenschätzung) mithilfe der Punktevergabe des Moduls Angebotsprüfung bewertet werden soll. Als Eignungskriterien werden beispielhaft „Mindestumsatz“ und „Bonität“ aus dem Österreicher-katalog (faire-vergaben.at) herangezogen. Für die Zuschlagskriterien werden in diesem Beispiel die aktuellen Kriterien der BIG verwendet. Bedenken Sie bitte, dass die Kriterien normalerweise zum Zeitpunkt der Ausschreibung festgelegt sein müssen, und das willkürliche Heranziehen von Kriterien nur der Veranschaulichung des Bedienungsablaufes dient.

Im Menüpunkt "Punkteberechnung", Untermenü "Kriterien festlegen" startet die Eingabe der Kriterien. Im erscheinenden Dialog landet man auf dem Eignungskriterien – Tab und kann selbige von hier aus verwalten.

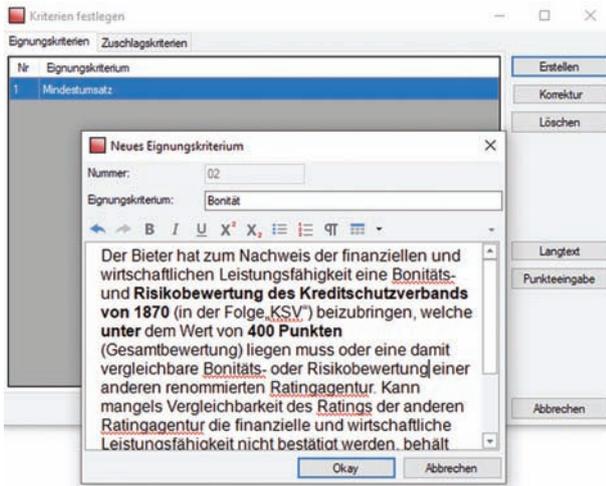


Abbildung 2a:
Kriterien festlegen

Durch Klick auf die Schaltfläche "Erstellen" erscheint nun ein neues Fenster, wo Bezeichnung und Langtext des Eignungskriterium eingegeben wird. In unserem Beispiel haben wir die beiden Eignungskriterien Mindestumsatz und Bonität erstellt und entsprechende Langtexte eingefügt.

Nun erstellen wir die drei Zuschlagskriterien:

- > **Gesamtpreis**
- > **Zusätzliche Gewährleistung**
- > **Anzahl der Lehrlinge**

Durch Klick auf den Tab Zuschlagskriterien im Kriterien-Verwaltungs-Dialog gelangen wir zu besagtem Bereich und können auch hier über die Schaltfläche „Erstellen“ Zuschlagskriterien festlegen.

Zuschlagskriterien sind eine Spur komplexer da es diverse Möglichkeiten der (semi-) automatischen Punktevergabe gibt.

Zuerst vergeben wir einen Namen und die Gewichtung des Kriteriums im oberen Bereich des Dialogs.

Nun folgt die schriftliche Erklärung der Bewertung im Langtext, diese ist primär für den späteren Ausdruck relevant.

Im unteren Bereich des Dialogs wird nun festgelegt wie die Punkte ermittelt werden. Für die Preisbewertung nehmen wir den Wert Angebotspreis, der automatisch aus dem aktuellen Preisspiegel entnommen wird. Die Punkte gemäß im Rennen befindlicher Bieter, gewählter Variante und etwaigen Rundungseinstellungen werden automatisch berechnet. Von der BIG vorgegeben ist das einfache, aber eigentlich nicht ganz geeignete, Rechenmodell Verhältnis zu Bestwert.

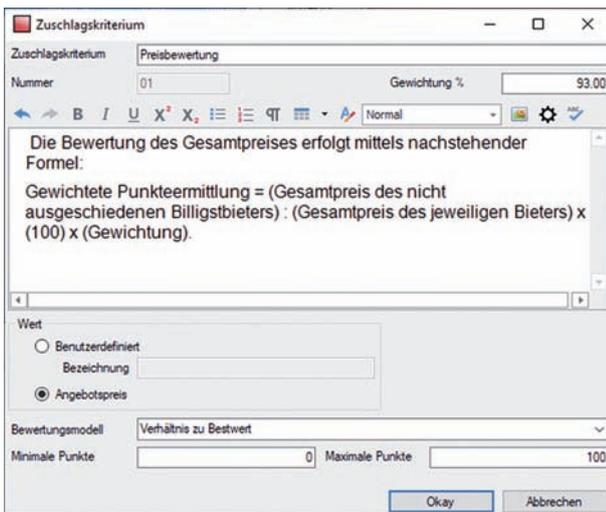


Abbildung 2b:
Eingabe Preisbewertung

Wir bieten alternativ auch 3 lineare Modelle an. (Linear zwischen 0 und Best-Wert, Linear zwischen schlechtestem und Best-Wert, Malus pro % Abweichung vom Bestwert). Der Punktebereich bleibt bei diesem Kriterium beim Standard, 0 bis 100 Punkte.

Bestätigt wird die Kriteriums-Erstellung mit Okay. Gibt es Ungereimtheiten wird Sie das Programm darauf hinweisen und das Kriterium nicht speichern lassen, bis die Mängel behoben sind.

Nun geht es weiter mit dem Kriterium „Zusätzliche Gewährleistung“. In der Definition von Namen, Gewichtung und Langtext läuft alles wie gehabt. Als Wert tragen wir nun aber den benutzerdefinierten Wert „zusätzliche Gewährleistungsjahre“ ein.

Zuschlagskriterium

Zuschlagskriterium: Gewährleistungsfrist
 Nummer: 02 Gewichtung %: 2.00

Die Bewertung der angebotenen Gewährleistungsfrist(en) erfolgt mittels nachstehender Formel:
 Pro angebotenem zusätzlichem Gewährleistungsjahr: 1 Punkt (maximal + 3 Punkte).
 Gewichtete Punkteermittlung = (erreichte ungewichtete Punkte): 3 x (100) x (Gewichtung). (Das gewichtete Punkteergebnis wird auf zwei Stellen hinter dem Komma kaufmännisch gerundet)

Wert:
 Benutzerdefiniert
 Bezeichnung: Zusätzliche Gewährleistungsjahre
 Angebotspreis

Bewertungsmodell: Lin. Skalierung zwischen null und bestem Wert

Minimale Punkte: 0 Maximale Punkte: 3

Bestwert:
 Höchster
 Niedrigster
 Zielwert > 3.00

Okay Abbrechen

Abbildung 3:
 Definition Zuschlagskriterium
 Gewährleistung

Als Bewertungsmodell dient hier „lineare Skalierung zwischen null und bestem Wert“, d.h. der Bieter bekommt 0 Punkte für 0 zusätzliche Gewährleistungsjahre und maximale Punkte für maximale Gewährleistungsjahre.

Aus dem Langtext folgt, dass es hier maximal 3 Punkte zu erreichen gibt. Wir setzen daher die maximalen Punkte für diese Kriterium auf 3. Da wir nun einen benutzerdefinierten Wert anstatt des Angebotspreises verwenden müssen wir nun zusätzlich definieren was der Bestwert ist. In unserem Fall ist ≥ 3 perfekt, d.h. für 3 oder mehr zusätzliche Gewährleistungsjahre gibt es maximale Punkte.

Ist das zu kompliziert oder unübersichtlich können Sie alternativ das Kriterium auch so definieren wie das folgende „Anzahl der Lehrlinge“.

Zuschlagskriterium

Zuschlagskriterium: Anzahl der Lehrlinge
 Nummer: 03 Gewichtung %: 5.00

Die Bewertung erfolgt mittels nachstehender Formel:
 Gewichtete Punkteermittlung = (Erreichte ungewichtete Gesamtpunkteanzahl) : (Maximal erreichbare ungewichtete Gesamtpunkteanzahl) x (100) x (Gewichtung).
 (Das gewichtete Punkteergebnis wird auf zwei Stellen hinter dem Komma kaufmännisch gerundet).
 Es sollen nachweislich Lehrlinge zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe im Unternehmen beschäftigt sein.

Punkteschema:
 Die maximal erreichbare Gesamtpunkteanzahl bei diesem Qualitätskriterium beträgt 100 (ungewichtete) Punkte. Dies wird wie folgt aufgeschlüsselt:

Mehr als 2 Lehrlinge	100
2 Lehrlinge	75
1 Lehrling	25

Wert:
 Benutzerdefiniert
 Bezeichnung: Anzahl Lehrlinge
 Angebotspreis

Bewertungsmodell: Manuelle Punkteeinstabe

Minimale Punkte: 0 Maximale Punkte: 100

Wert	Punkte
0	0
1	25
2	75
mehr als 2	100

Okay Abbrechen

Abbildung 4:
 Zuschlagskriterium erstellen:
 Anzahl der Lehrlinge

Bei der Erstellung des dritten und letzten Kriteriums „Anzahl der Lehrlinge“ gehen wir vor wie eben und verwenden als benutzerdefinierten Wert „Anzahl Lehrlinge“.

Für dieses Kriterium verwenden wir das Modell manuelle Punkteingabe und hinterlegen es mit einer Wertetabelle, die im unteren Bereich des Dialogs wie im Langtext vorgegeben einfach eingetippt werden kann. Das Hinterlegen mit Tabelle ist optional, hilft aber Fehler bei der Punktevergabe zu vermeiden. Tabellen müssen auch nicht jeden möglichen Wert abbilden, allerdings muss zumindest ein Wert für minimalen und einer für den maximalen Punktwert hinterlegt werden.

Sollte die Gesamtgewichtung aller Zuschlagskriterien nicht 100% ergeben, wird Sie das Programm warnen und automatisch eine verhältnismäßige Skalierung vorschlagen. Sind alle Gewichtungen 0% ist eine Speicherung auch möglich, etwa um die Kriterien zu entwerfen. Durch Bestätigung des Kriterien-Verwalten Dialogs haben wir diesen Abschnitt abgeschlossen und können direkt mit der Punktevergabe fortfahren.

Im Hauptfenster sollten wir nun sicherstellen, dass nur Bieter bewertet werden, die bewertet werden sollen.

In unserem Fall schalten wir daher den Bieter 5 „Schätzkosten“ aus.

Projekt Bearbeiten Drucken Zusätze Datenaustausch Punktebewertung Einstellungen Hilfe						
Ausschreibung		Anbotlegung		Kostenschätzung		Ko
<input type="checkbox"/>	Nr	Bezeichnung	Angebotsendsumme	Punkte		
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Oswald Constructions GMBH	321973.43	68.24	Neuer Bieter	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	BAUMEISTER B-FUCHS	236235.40	100.00	Bearbeiten	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Pfeiffer CGB	311220.00	70.59	Löschen	
<input type="checkbox"/>	5	Schätzkosten	187460.40	0.00	Auswertung	

Abbildung 5: Schätzkosten als Bieter deaktivieren

Nun geht es direkt mit dem Menüpunkt Punkteauswertung unter Punktebewertung zur Punktevergabe.

Punkteingabe

Eignungskriterien **Zuschlagskriterien**

Bieter	Mindestumsatz	Bontät
Reichhart & Söhne Bau GmbH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Oswald Constructions GMBH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BAUMEISTER B-FUCHS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pfeiffer CGB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nr	Kommentar
1	2.1 Mio
2	220 Punkte
3	445 Punkte (!)

01 | Mindestumsatz

Okay

Kommentar

Der Bieter hat zum Nachweis der finanziellen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Umsatzerlöse in von mindestens 1 Mio Euro netto über jedes der letzten drei Geschäftsjahre beizubringen. Für den Fall, dass das Unternehmen des Bieters seit weniger als drei Geschäftsjahren besteht, ist dieser Nachweis über die Geschäftsjahre seit dessen Bestehen aber zumindest für ein abgeschlossenes Geschäftsjahr zu erbringen.

Ausschreibungsvariante: v

Okay Abbrechen

Abbildung 6: Punktevergabe: Eignungskriterien

Wir landen wie auch schon bei der Kriterien-Definition erstmals im Tab Eignungskriterien und können hier festlegen und kommentieren ob die Anforderungen erbracht sind.

Durch Klick auf eine Zelle ändert sich der rechte Bereich des Dialogs, dort können der Okay-Button geklickt und Kurzkommentare eingetragen werden. Werden Kommentare eingetragen, sind diese unten ersichtlich, und es erscheint in der jeweiligen Zelle eine Fußnote. Alternativ können Sie auch auf das Kästchen in der Tabelle klicken um ein Kriterium zu erfüllen.

Sind Eignungskriterien definiert, können nur Bieter im Zuschlagsverfahren Punkte erhalten, die alle Eignungen erfüllen!

In unserem Fall erfüllt BAUMEISTER B-FUCHS nicht das Kriterium Bonität und wird daher in der Punkteermittlung leer ausgehen.

Nun geht es weiter im Tab **Zuschlagskriterien** zur eigentlichen Punktevergabe. Auch hier können durch Klick auf die jeweilige Zelle die Details auf der rechten Seite des Dialogs eingesehen und verändert werden.

Das Kriterium Gesamtpreis wird, automatisch berechnet daher müssen wir hier nichts tun. Bei den anderen Kriterien werden „?“ in der Zelle angezeigt, das heißt das Programm wartet auf unsere Eingabe. Ausgenommen ist die Zeile BAUMEISTER B-FUCHS, dieser hat nun durch seine nicht-Eignung null Punkte. Angezeigt werden immer der gewichtete Punktwert und in Klammer der Kategorie-Punktwert.

Wird eine Zelle in der Spalte zusätzliche Gewährleistung geklickt, kann nun auf der rechten Seite der Wert für zusätzliche Gewährleistungsjahre eingeben werden und wird automatisch in Punkte umgerechnet.

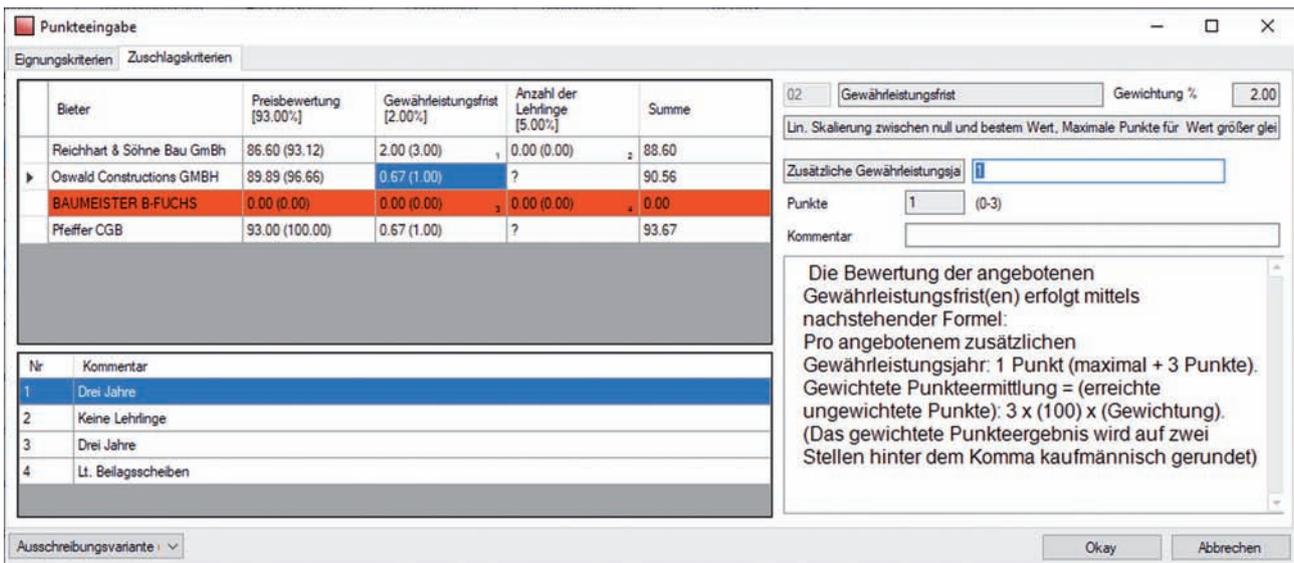
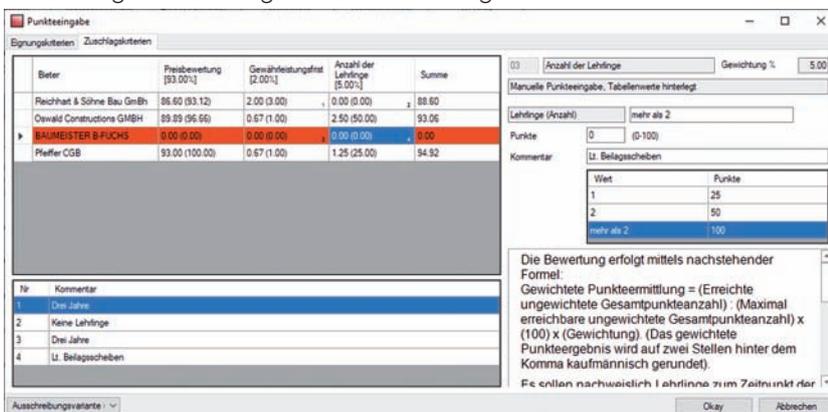
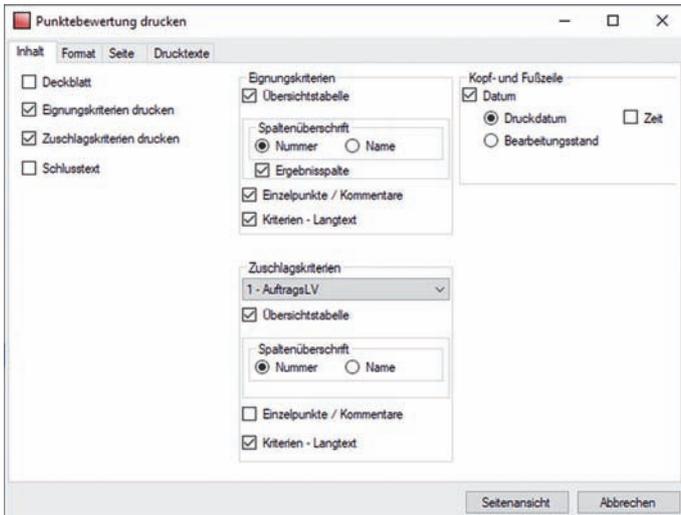


Abbildung 7: Punktevergabe: Gewährleistung



In der Spalte **Lehrlinge** können wir nun mit der vorher eingegebenen Tabelle arbeiten, durch Klick auf einen entsprechenden Wert wird dieser automatisch in die entsprechenden Felder eingetragen. Tragt man den Wert manuell ein, wird der Punktwert automatisch aus der Tabelle gesucht und ins Punktfeld eingetragen. Manuelles Eintragen beider Werte (Wert und Punktwert) sind bei diesem Bewertungsmodell genauso möglich. Achten Sie darauf immer die Kategorie-Punkte einzutragen,

Abbildung 8: Punktevergabe: Anzahl der Lehrlinge



um die Gewichtung kümmert sich das Programm selbstständig!

Durch Rechtsklick auf die Kopfzeile der Tabelle könnten wir diese nun als Excel ausgeben. Es steht aber auch eine umfangreiche Ausdrucksmöglichkeit zur Verfügung welche wir uns noch im Folgenden anschauen wollen.

Nach bestätigen des Dialogs, landen wir wieder im Hauptfenster von ABIS-AVA und können dort über Drucken, Unterpunkt Punktebewertung zu den Druckoptionen gelangen.

Um den Ausdruck zur vervollständigen und zu individualisieren stehen Ihnen ein eigenes Deckblatt und ein Schlusstext Dokument zur Verfügung die im Menüpunkt Punktebewertung zu bearbeiten sind.

In unserem Beispielfall haben wir das nicht, aber möchten sowohl Eignungs- als auch Zuschlagskriterien ausdrucken.

Für beide Kriterien-Typen stehen sowohl Übersichtstabellen (Matrix wie im Dialog Punkteauswertung) sowie Einzeltabellen pro Kriterium zur Verfügung (etwa wie im Ausdruck Bieterlückenvergleich). Sie können auch beides gleichzeitig aktivieren. In den Tabs „Format“, „Seite“ und „Drucktexte“ kann auch dieser Ausdruck wie, aus unseren anderen Ausdrucken gewohnt, nach Belieben individualisiert werden. Im Folgenden sehen Sie noch Auszüge aus dem Ausdruck mit den gezeigten Einstellungen.

Rechbauerstrasse 22 Sanitärumbau
Baumeister

Seite 2/2
Ausdruck vom 07.09.2020

Zuschlagskriterien-Ausschreibungsvariante (N)

Bieter	01	02	03	Gesamtpunkte
Reichhart & Söhne Bau GmbH	86.60	2.00	0.00	88.60
Oswald Constructions GMBH	89.89	0.67	2.50	93.06
Pfeiffer CGB	93.00	0.67	1.25	94.92

01 Preisbewertung
Verhältnis zu Bestwert, Angebotspreis
Minimale Punkte: 0,00
Maximale Punkte: 100,00
Gewichtung: 90,00 [N]

Die Bewertung des Gesamtpreises erfolgt mittels nachstehender Formel:
Gewichtete Punkteermittlung = (Gesamtpreis des nicht ausgeschiedenen Billigstbieters) : (Gesamtpreis des jeweiligen Bieters) x (100) x (Gewichtung).

02 Gewährleistungsfrist
Lin. Skalierung zwischen null und bestem Wert, Maximale Punkte für Wert größer gleich 300
Minimale Punkte: 0,00
Maximale Punkte: 3,00
Gewichtung: 2,00 [N]

Die Bewertung der angebotenen Gewährleistungsfristen erfolgt mittels nachstehender Formel:
Pro angebotenen zusätzlichen Gewährleistungsjahr 1 Punkt (maximal = 3 Punkte).
Gewichtete Punkteermittlung = (erreichte/erreichbare Punkte) : 3 x (100) x (Gewichtung). (Das gewichtete Punkteergebnis wird auf zwei Stellen hinter dem Komma kaufmännisch gerundet).

03 Anzahl der Lehrlinge
Manuelle Punkteingabe, Tabellenwerte hinterlegt
Minimale Punkte: 0,00
Maximale Punkte: 100,00
Gewichtung: 6,00 [N]

Die Bewertung erfolgt mittels nachstehender Formel:
Gewichtete Punkteermittlung = (Erreichte/erreichbare Gesamtpunkteanzahl) : (Maximal erreichbare ungewichtete Gesamtpunkteanzahl) x (100) x (Gewichtung). (Das gewichtete Punkteergebnis wird auf zwei Stellen hinter dem Komma kaufmännisch gerundet).
Es sollen nachweislich Lehrlinge zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe im Unternehmen beschäftigt sein.
Punkteschema
Die maximal erreichbare Gesamtpunkteanzahl bei diesem Qualitätskriterium beträgt 100 (unweighted).
Punkte.
Dies wird wie folgt aufgeschlüsselt:

Mehr als 2 Lehrlinge	100 Punkte
2 Lehrlinge	75 Punkte
1 Lehrling	50 Punkte
0 Lehrling	0 Punkte

Abbildung 10: Ausdruck Zuschlagskriterien

Rechbauerstrasse 20 Sanitärumbau
Baumeister

Seite 1/2
Ausdruck vom 08.09.2020

Eignungskriterien

Bieter	01	02	Eignung
Reichhart & Söhne Bau GmbH	✓	✓	✓
Oswald Constructions GMBH	✓	✓	✓
BAUMEISTER B-FUCHS	✓	X	X
Pfeiffer CGB	✓	✓	✓

01 Mindestumsatz

Der Bieter hat zum Nachweis der finanziellen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Umsatzerlöse in von mindestens 1 Mio Euro netto über jedes der letzten drei Geschäftsjahre beizubringen. Für den Fall, dass das Unternehmen des Bieters seit weniger als drei Geschäftsjahren besteht ist dieser Nachweis über die Geschäftsjahre seit dessen Bestehen aber zumindest für ein abgeschlossenes Geschäftsjahr zu erbringen.

Bieter	OK	Kommentar
Reichhart & Söhne Bau GmbH	✓	2,1 Mio
Oswald Constructions GMBH	✓	
BAUMEISTER B-FUCHS	✓	
Pfeiffer CGB	✓	

02 Bonität

Der Bieter hat zum Nachweis der finanziellen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit eine Bonitäts- und Risikobewertung des Kreditrisikoverbands von 1970 (in der Folge KSV) beizubringen, welche unter dem Wert von 400 Punkten (Gesamtbewertung) liegen muss oder eine dienstvergleiche Bonitäts- oder Risikobewertung einer anderen renommierten Ratingagentur. Kann mangels Vergleichbarkeit des Ratings der anderen Ratingagentur die finanzielle und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nicht bestätigt werden, behält sich der Auftraggeber vor, zur Überprüfung des vom Bieter angebotenen Ratings ein KSV-Rating einzuholen.

Bieter	OK	Kommentar
Reichhart & Söhne Bau GmbH	✓	220 Punkte
Oswald Constructions GMBH	✓	
BAUMEISTER B-FUCHS	X	445 Punkte (I)
Pfeiffer CGB	✓	

Abbildung 11: Ausdruck Eignungskriterien

Wir hoffen, dass Ihnen diese Neuerung den Arbeitsalltag im Bereich Vergabe erleichtert und freuen uns auf ihr weiteres Feedback um diese Funktionalität weiter auszubauen.

ERWEITERUNG PREISSPIEGEL

Wie in unserer letzten Ausgabe der Kundenzeitung angekündigt haben wir einige neue Ausdrücke dem Preisspiegel hinzugefügt. Diese stellen wir Ihnen nun im Einzelnen vor.

AUSDRUCK ABWEICHUNGSANALYSE

Um Spekulationspreise möglichst vollständig zu enttarnen und die Unterschiede der einzelnen Bieter besser nachzuvollziehen haben wir die bisherige Mittelpreisabweichung um einige Funktionen erweitert.

So kann der Bezug nun zwischen Bestbieter, Mittelpreis, dem jeweiligen Positionsbesten oder einem spezifischen Bieter frei gewählt werden. Zudem kann neben der relativen Abweichung auch die absolute Abweichung begrenzt werden, sowie beide Abweichungsbegrenzungen miteinander logisch kombiniert werden.

Abbildung 1: Einstellungen Abweichungsanalyse

ABIS Musterprojekt							Seite 1/7
							Ausdruck vom 09.11.2020
Bieter 1 -- Abweichung Bestbieter (6 Bieter): Abweichung >50.00% - Ausschreibungsvariante (N)							
OGLG	POSNR			%Abw	Abw	EP	PP
01 01.	10 03E	Beweissicherung AN/Sachverständiger	1.00 PA	78.91%	820.35	1860.00	1860.00
01 01.	11 01A	Einrichten der Baustelle	1.00 PA	-78.49%	-20145.92	5520.00	5520.00
01 01.	11 01B	Räumen der Baustelle	1.00 PA	-72.20%	-3661.12	1410.00	1410.00
01 01.	11 02A	Kosten eigene Baubetrieb	52.00 Wo	-58.36%	-8743.80	120.00	6240.00
01 01.	11 02D	Kosten SiGe Stillliegezeit	4.00 Wo	58.98%	75.68	51.00	204.00
01 01.	13 02A	Bauzaun	50.00 m	51.27%	161.00	9.50	475.00
01 01.	13 04B	Baustromverteiler vorhalten	52.00 VE	539.27%	1228.24	28.00	1456.00

Abbildung 2: Auszug Ausdruck Abweichungsanalyse

AUSDRUCK PAUSCHALPOSITIONEN

Bei diesem Ausdruck handelt es sich um einen normalen Preisspiegelausdruck, welcher allerdings nur die Positionen mit der Einheit PA („pauschal“) enthält. Außerdem kann hier alternativ auch ein Preisspiegel nur bei Positionen mit Einheit ST („Stückzahl“) gedruckt werden.

Da Pauschalpositionen in Angeboten meist sehr stark variieren, kann dieser Ausdruck helfen diese Positionen genauer zu betrachten.

AUSDRUCK PREISBEREICHSANALYSE

Hier handelt sich um einen normalen Preisspiegel, wo nur Positionen inkludiert sind die sich mit dem Einheits-Mittelpreis der gewählten Bieter in einem definierten Preisbereich befinden.

So können Sie etwa die besonders teureren oder billigen Positionen effektiv aus dem Angebot herausfiltern und separat analysieren

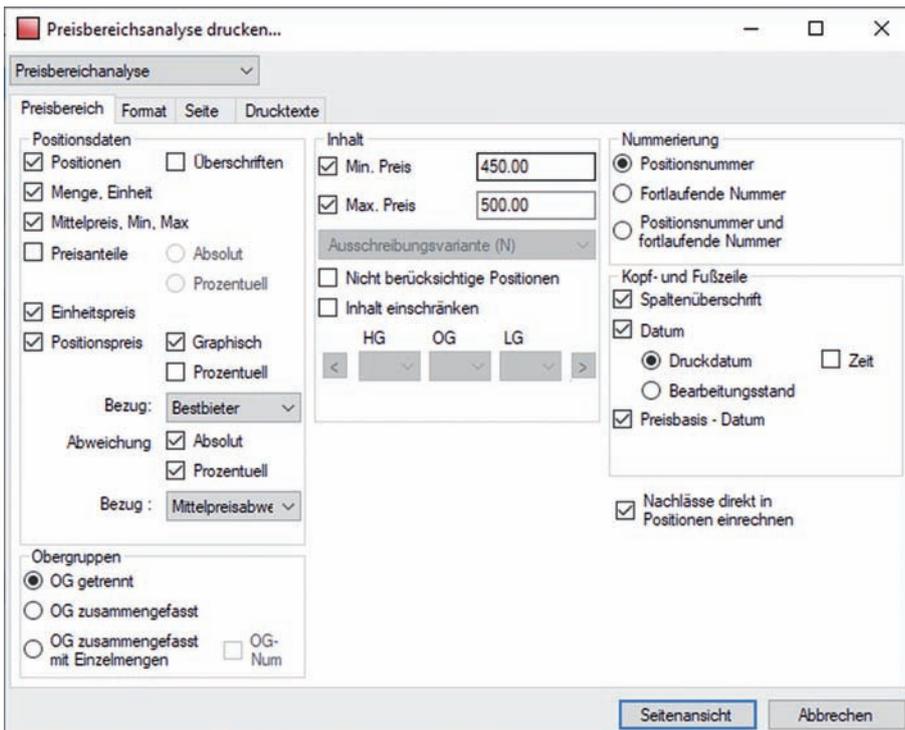
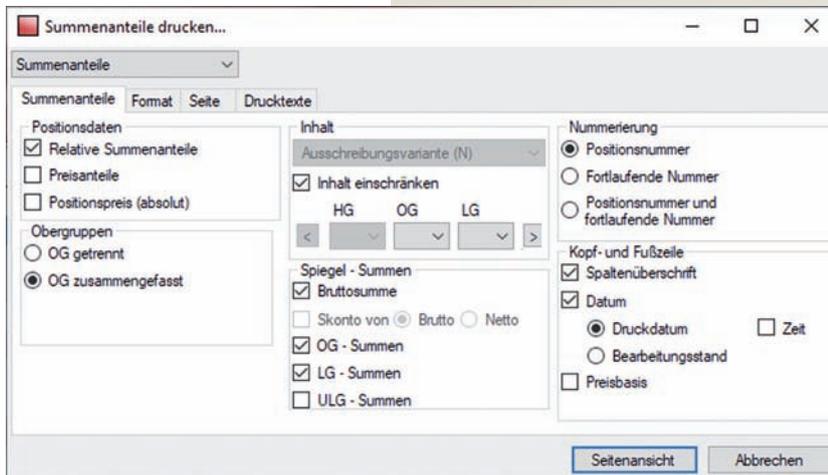


Abbildung 3: Einstellungen Preisbereichsanalyse

ABIS Musterprojekt		Blatt A		Seite 1/2			
		Ausdruck vom 09.11.2020					
Preisspiegel - Preisbereichsanalyse (Mittelpreis): 450.00 - 500.00- Ausschreibungsvariante (N)							
OGLG . POSNR	Mittel	Min	Max	Bieter 2	Bieter 5	Bieter 1	Bieter 6
10 06 . 16 15D	Rückstauklappe DN200						
	1.00 Stk			PP 232.51	379.49	460.00	899.92
	480.81	48.36%	187.17%	EP 232.51	379.49	460.00	899.92
				Abw -248.30	-101.32	-20.81	419.11
				%Abw -51.64	-21.07	-4.33	87.17
10 06 . 17 01A	Putzsch.innen+Deckel Tiefe b.60cm						
	5.00 Stk			PP 3166.50	1887.40	2070.00	1112.25
	2288.91	48.59%	158.82%	EP 633.30	377.48	414.00	222.45
				Abw 175.52	-80.30	-43.78	-235.33
				%Abw 38.34	-17.54	-9.56	-51.41

Abbildung 4: Auszug Ausdruck Preisbereichsanalyse

AUSDRUCK SUMMENANTEILE



Mit dieser Sonderauswertung kann eine Summenzusammenstellung gedruckt werden, und neben den Preisen auch die relativen Summenanteile gegenüber der übergeordneten Gruppe angegeben werden.

Damit kann gut erkennbar gemacht werden welche Gewerke welchen Anteil am Gesamtpreis ausmachen, und ob sich diese Verteilung zwischen den einzelnen Bietern unterscheidet.

Abbildung 5: Einstellungen Summenanteile

ABIS Musterprojekt		Seite 1/1			
		Ausdruck vom 09.11.2020			
Preisspiegel - Summenanteile- Ausschreibungsvariante (N)		Preisbasis 01.01.2019			
		Bietter 2	Bietter 5	Bietter 1	Bietter 6
Baustellengemeinkosten	% OG	30.70 %	31.20 %	20.75 %	33.22 %
Abbruch	% OG	6.55 %	9.91 %	9.85 %	9.41 %
Roden, Baugrube, Sicherungen u. Tiefgründungen	% OG	1.53 %	1.97 %	2.27 %	1.72 %
Aufschließung, Infrastruktur	% OG	4.70 %	3.97 %	6.37 %	3.89 %
Beton-u. Stahlbetonarbeiten	% OG	11.30 %	10.18 %	13.98 %	14.62 %
Mauerarbeiten	% OG	2.14 %	1.99 %	3.30 %	2.24 %

Abbildung 6: Auszug Ausdruck Summenanteile

AUSDRUCK ABC-ANALYSE

Ursprünglich waren diese Funktionen ein Teil des Hauptausdrucks Preisspiegel. Da dieser nun aber ohnehin sehr viele Einstellungsmöglichkeiten hat, wurde dieser Ausdruck nun separat als Sonderauswertung ausgelagert.

Eine große Besonderheit dieses Ausdrucks ist es, dass Sie das LV nach Preisen absteigend sortieren können, um sofort erkennen zu können, welche Positionen das meiste in ihrem Projekt ausmachen.

Die ABC-Bereiche können Sie frei definieren.

SPIEGELVARIANTEN NACH AKZ / KG

Verwendet man die Gliederungs-Möglichkeiten KG (Kostengruppe) oder AKZ (Auswertungskennzeichen – Mengenberechnung) war es bisher nicht möglich einen Preisspiegel anhand dieser Informationen zu gliedern.

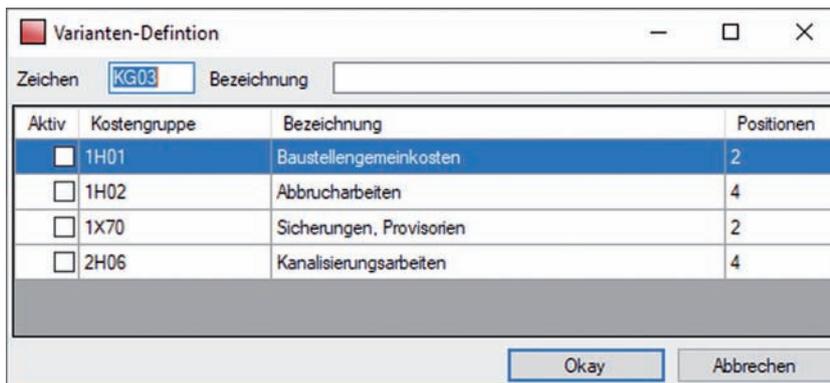


Abbildung 7: Variantenerstellung aus Kostengruppen

Durch die Möglichkeit Varianten nach dieser Gliederung zu erstellen, können Sie nun leicht einen Preisspiegel über gewisse Kostengruppen oder Auswertungskennzeichen ausgeben. Sollten entsprechende Gliederungselemente in ihrem LV verwendet werden erscheinen bei der Spiegel-Variantenerstellung die jeweiligen Schaltflächen.

Wird auf eine Variante auf diese Weise erstellt erscheint ein Auswahlfenster wo alle aktiven KG/AKZ ausgewählt werden können

SPIEGELVARIANTEN (DE-)AKTIVIEREN

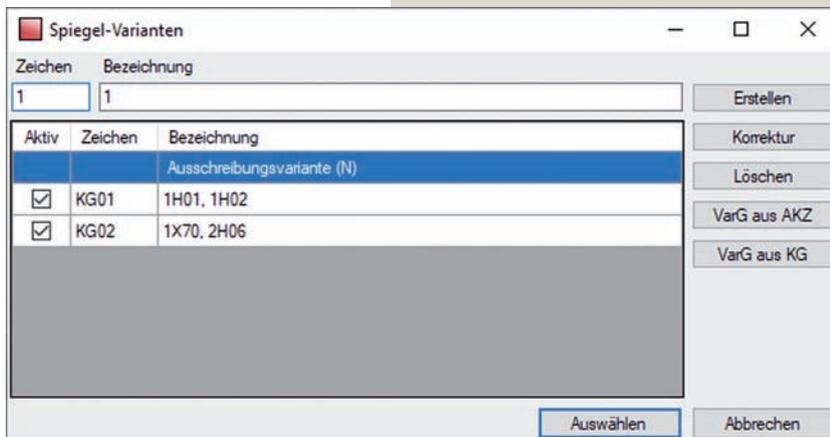


Abbildung 8: Spiegel-Varianten mit erweiterten Schaltflächen, links die Spalte aktiv zum Abwählen

Spiegelvarianten können nun gleich wie Bieter deaktiviert werden. Zum einen werden deaktivierte Varianten nicht berechnet, was Zeit in der Berechnung spart, zum anderen werden deaktivierte Varianten nicht in den Ausdrucken „alle Varianten“ angezeigt.

SPIEGELVARIANTEN MENGEN AUFSCHLAGEN

In der Spiegelvarianten können nun sehr einfach alle gewählten Positionen einen Mengenaufschlag erhalten. Da manche Zuschlagsverfahren in der Praxis diese Anforderung besitzen haben wir diese Funktion ins Programm integriert.

Unsere detaillierten Sonderauswertungen sind aber ein weitaus geeigneteres Mittel um Fehler in den Mengen sowie Spekulationspreise zu finden.



Abbildung 9: Dialog Variantenmengen ändern

Im Fenster Variante Bearbeiten befindet sich oben ein Menüpunkt Menge bearbeiten, welcher einen entsprechenden Dialog aufruft. In diesem Dialog kann ausgewählt werden ob der Aufschlag für alle Positionen oder nur für die aktiv gesetzten Position gilt.

Position mit der Einheit Pauschale sind immer ausgenommen, für Positionen mit der Einheit Stück ist diese Option wählbar.

Die Positionsmengen können zudem in der Variante natürlich noch nach wie vor einzeln bearbeitet und angepasst werden.

VARIANTENVERGLEICH

Das Variantenvergleichsprotokoll wurde überarbeitet.

Der entsprechende Druckeinstellungsdialog kann über Menüpunkt „Drucken“-„Protokolle“-„Variantenvergleich“ aufgerufen werden.

Variantenprotokoll - Basis: Ausschreibungsvariante (N) - Aktuelle Variante: Var. 1 (Vergabe-Variante)

Positionen die nicht mehr berücksichtigt sind

OGLG. POSNR	Stichwort	
07 82. 20 42B	KD Rohr Schl.Elastomer 13mm DN15	52.00 m
07 82. 20 42C	KD Rohr Schl.Elastomer 13mm DN20	18.00 m
07 82. 20 42J	KD Rohr Schl.Elastomer 13mmDN100	14.00 m
07 82. 30 13F	WD Luftleitungen rund MW Matte 30/315	72.00 m
07 82. 30 13G	WD Luftleitungen rund MW Matte 30/400	47.00 m
07 82. 40 11B	WD Luftleitungen eckig MW Matte 30	1600.00 m ²
07 82. 40 11D	WD Luftleitungen eckig MW Matte 50	45.00 m ²
07 82. 43 11B	WD Luftleitungen eckig MW Matte Alu-Blech 30	406.00 m ²
07 82. 43 11D	WD Luftleitungen eckig MW Matte Alu-Blech 50	530.00 m ²
07 82. 63 41B	KD Luftleitungen eckig Platten aus Elast.Alu-Blech 13	92.00 m ²
07 82. 85 11A	Az WD Alu-Blech tagwasserdicht großfl.BT	936.00 m ²
07 82. 85 12A	Az KD Alu-Blech tagwasserdicht großfl.BT	92.00 m ²
07 83. 12 02A	Kabel-Weichschott EI90 b.0,05m2	8.00 Stk
07 83. 12 02B	Kabel-Weichschott EI90 ü.0,05-0,1m2	6.00 Stk
07 83. 12 02C	Kabel-Weichschott EI90 ü.0,1-0,2m2	2.00 Stk
07 83. 12 51J	Brandschutzmanschette Ablaufl. U/U EI90 DNOD110	3.00 Stk
07 90. 21 03A Z	Montagesystem Dachfläche BIG FOOT Set 305 Halterungsbausatz	50.00 m
08 95. 30 00A Z	Wartungskosten Heizungsanlagen	3.00 VE
08 95. 30 00B Z	Wartungskosten Klimaanlage	3.00 VE
08 95. 30 00C Z	Wartungskosten Lüftungsanlagen	3.00 VE
08 95. 30 00D Z	Wartungskosten Sanitäranlagen	3.00 VE
08 95. 30 01A Z	Wartungskosten Heizungsanlagen	1.00 VE
08 95. 30 01B Z	Wartungskosten Klimaanlage	1.00 VE
08 95. 30 01C Z	Wartungskosten Lüftungsanlagen	1.00 VE
08 95. 30 01D Z	Wartungskosten Sanitäranlagen	1.00 VE

Positionen mit veränderten Mengen

OGLG. POSNR	Stichwort	Basis	Aktuell
02 50. 01 02I Z	RTL-Zentralgerät L03: 12.000m ³ /h / 12.000m ³ /h	1.00 Stk	2.00 Stk

Abbildung 10: Auszug - Ausdruck Variantenvergleich

FENSTER AUSWERTUNG -

VERBESSERTE ÜBERSICHT UND MEHR OPTIONEN

Alle Erweiterungen der Preisspiegel-Ausdrucke haben es auch in den Dialog Spiegelauswertung geschafft. Die Tabellen wurden übersichtlicher gestalten und die Rechenzeit wurde optimiert.

Im Hauptfenster Preisspiegel wurde ein Crosshair-Cursor hinzugefügt, um besser im Blick zu haben was gerade selektiert ist.

The screenshot shows the 'Preisspiegel - Auswertung' window with the following data in the main table:

	Mittel	Min	Max		Bieter 2	Bieter 5	Bieter 1	Bieter 6	Bieter ^
				Abw%	-30.79	-26.96	-61.44	-4.04	
				Sum%	0.00	0.00	0.00	0.00	
	116277.98	36.60 %	165.56 %	PP	79502.91	84259.08	42557.00	111372.75	11
				G%	█	█	█	█	
				Abw	-36775.07	-32018.90	-73720.98	-4905.23	7
				Abw%	-31.63	-27.54	-63.40	-4.22	
				Sum%	96.40	96.82	92.62	97.40	
stiges	2447.85	33.18 %	220.93 %	PP	1039.65	3902.78	1860.00	812.08	
				G%	█	█	█	█	
				Abw	-1408.20	1454.93	-587.85	-1635.77	
				Abw%	-57.53	59.44	-24.01	-66.82	
				Sum%	0.31	1.08	0.47	0.19	
hverständiger	2447.85	33.18 %	220.93 %	PP	1039.65	3902.78	1860.00	812.08	
				EP	1039.65	3902.78	1860.00	812.08	
				G%	█	█	█	█	
				Abw	-1408.20	1454.93	-587.85	-1635.77	
				Abw%	-57.53	59.44	-24.01	-66.82	
ustellengemeinkosten	81363.46	20.29 %	184.21 %	PP	49386.76	50477.11	16506.00	87034.08	1
				G%	█	█	█	█	
				Abw	-31976.70	-30886.35	-64857.46	5670.62	

Hauptfenster Preisspiegel Auswertung

Getätigte Einstellungen sowie manuell veränderte Spaltenbreiten werden größtenteils gespeichert und beim nächsten Öffnen wiederhergestellt, sodass Sie sich gleich wieder zurechtfinden, wenn Sie die Arbeit am Projekt unterbrochen haben.

ERWEITERUNGEN LV-AUSDRUCK

Auch an den Funktionen der großen Standard-Druckausgabe wurde im vergangenen Jahr einiges weitergebracht.

BENUTZERDEFINIERT SEITENVORSCHÜBE

Auch wenn der automatische Seitenumbruch und die zusätzlichen Einstellungsmöglichkeiten wie „geschützter“ Seitenumbruch und Umbruch nach Leistungsgruppe in den meisten Fällen gute Resultate liefert, gab es Fälle in welchen der Seitenumbruch unvorteilhaft war.

Bisher gab es auch keine direkte Möglichkeit Seitenumbrüche vor gewissen Position zu erzwingen. Daher haben wir nun eine derartige Funktion eingebaut, die nun für den Standard Leistungsverzeichnis-Ausdruck zur Verfügung steht.

Sie finden die neue Schaltfläche im Reiter „Format“ im Bereich „Seitenumbruch“
 Im folgenden Dialog können Sie nun Seitenvorschübe vor den jeweiligen Positionen durch die Aktivierung der jeweiligen Schaltfläche erzwingen. In dem dargestellten Beispiel würde ein Seitenumbruch vor der Position „01.01.1102A – Kosten eigene Baubetrieb“ eingefügt werden.

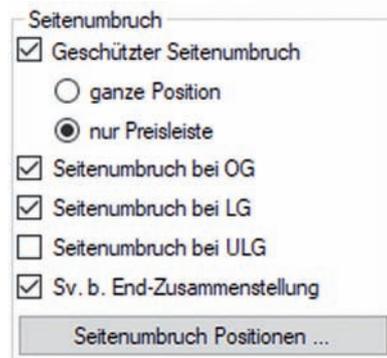


Abbildung 11: Button "Seitenumbruch Position"

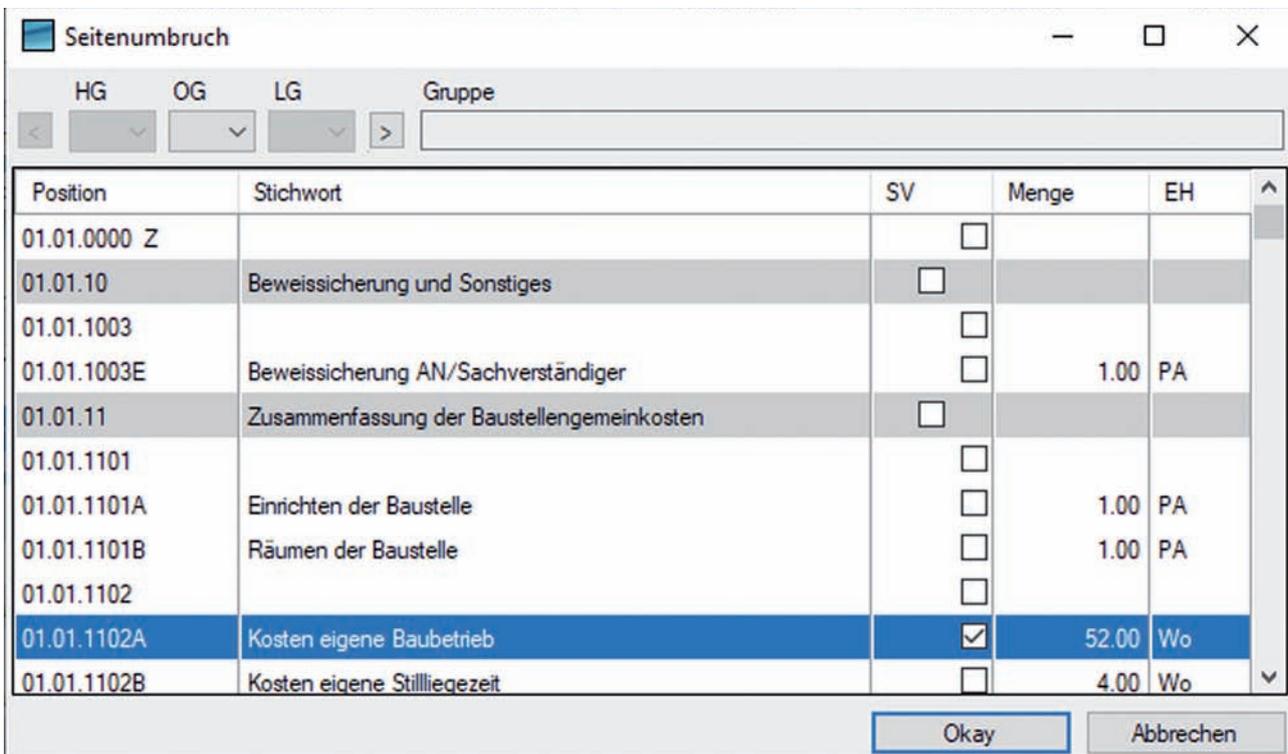


Abbildung 12: Dialog "Seitenumbruch"

MEHRSPRACHIGER AUSDRUCK
AUSRICHTUNG VERTIKAL

Im Leistungsverzeichnis-Ausdruck finden Sie im Reiter Drucktexte die Einstellungen für die Druckvokabeln und für eine etwaigen mehrsprachigen Ausdruck. Neu ist der Bereich Layout, in dem Sie wählen können ob die Texte unterschiedlicher Sprache nacheinander (vertikal) oder nebeneinander (horizontal) gedruckt werden sollen.

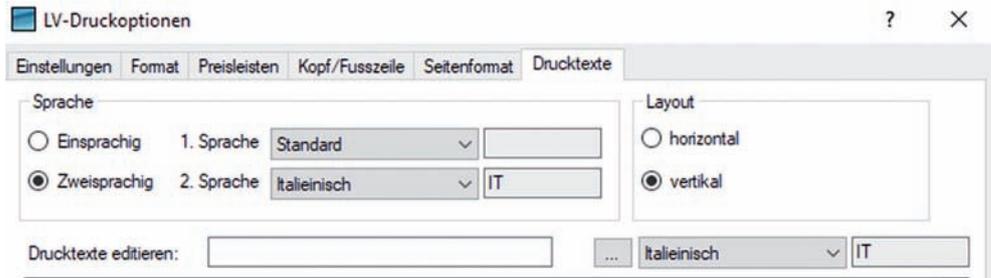


Abbildung 13: Einstellung - Zweisprachig Ausdruck vertikal horizontal

Es folgt eine Veranschaulichung beider Layouts anhand einer Position aus dem Bozener Richtpreisverzeichnis Hochbau, welches sowohl auf Deutsch als auch auf Italienisch ausgedruckt wird.

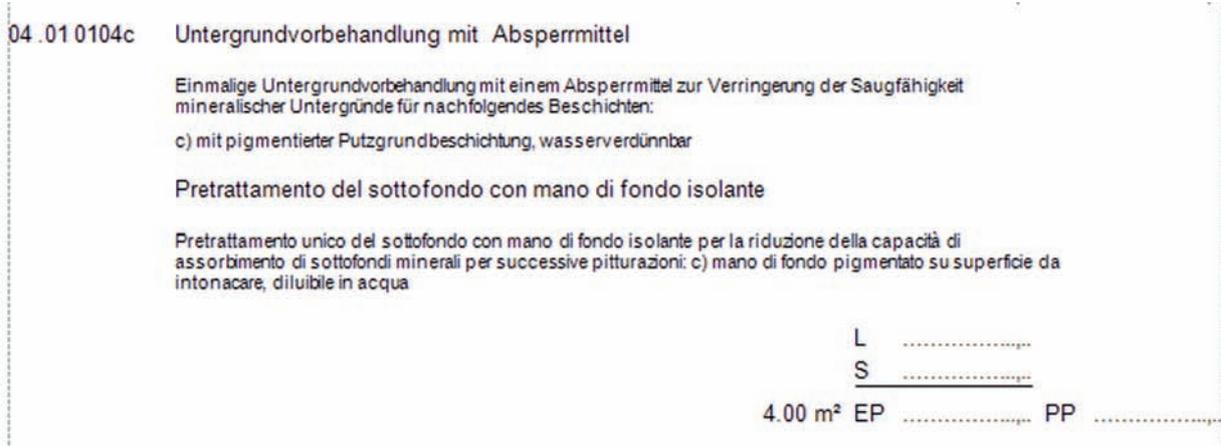


Abbildung 14: Zweisprachiger Ausdruck - Layout vertikal

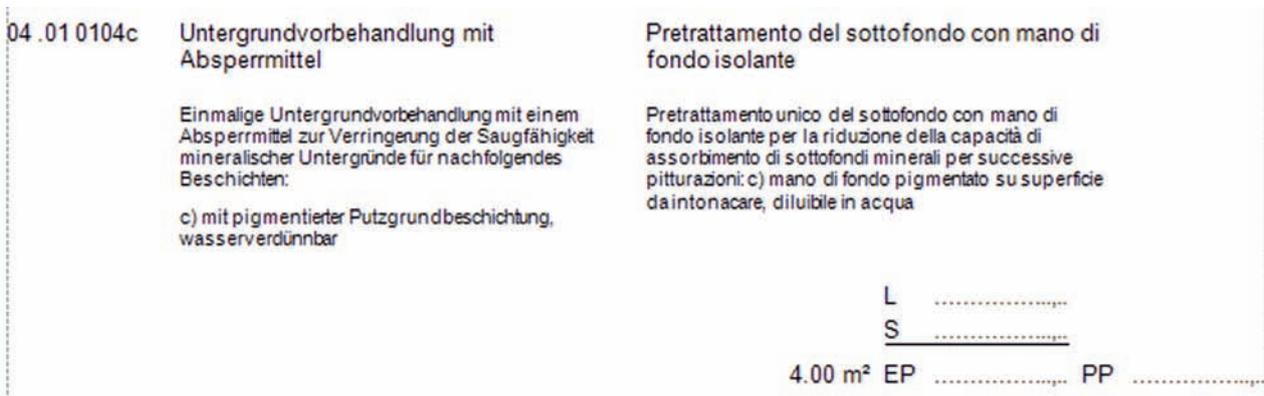


Abbildung 15: Zweisprachiger Ausdruck - Layout horizontal

NACHLÄSSE AUFGETRENNT AUSDRUCKEN

Im Angebots- und Auftrags-LV besteht nun die Möglichkeit Endnachlässe aufgetrennt ausdrucken zu lassen. Diese Option erscheint, wenn Sie mehrere Endnachlässe eingegeben haben. Im entsprechenden Druckmenü im Bereich Zusammenstellungen.

Sollte sich durch die Aufspaltung des Nachlasses eine andere Endsumme ergeben, als durch die Önorm gemäß Berechnung mit einem Nachlass, wird dies als Rundungsfehler angegeben. Die endgültige Summe ist aber jedenfalls die gleiche.

Ein Beispiel: Geben wir (zugegeben etwas provokant) 5.31% und 3.33% Endnachlass auf unser Angebot. Laut Önorm wird diese Eingabe zu 8,46% Nachlass zusammengefasst, was einen Rundungsfehler verursacht. Damit Sie mit dieser Einstellung aber keine andere Endsumme erhalten, bekommen Sie die Endsumme, die sich durch einen Nachlass von 8,46% ergeben würde und zusätzlich eine Zeile Rundungskorrektur, die die fehlenden 10,72€ ausweist.

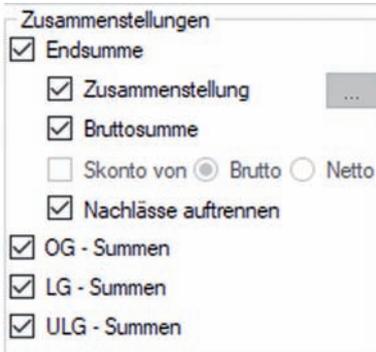


Abbildung 16: Druckoptionen Auftrags-LV Bereich Zusammenstellung

ZUSAMMENSTELLUNG					
01	Baustellengemeinkosten	EUR	14245.50	25232.00	39477.50
10	Sockelsanierung	EUR	55554.25	104560.44	160114.69
20	Wohnungsverbesserungen	EUR	19751.80	29029.30	48781.10
30	Zubau	EUR	29591.60	59348.20	88939.80
GESAMTSUMME		EUR	119143.15	218169.94	337313.09
	Nachlass Einheitspreis: -5.31 % von 337313.09	EUR	-6326.50	-11584.83	-17911.33
	Summe inkl. Nachlass	EUR	112816.65	206585.11	319401.76
	Nachlass Einheitspreis: -3.33 % von 319401.76	EUR	-3756.79	-6879.29	-10636.08
	Summe inkl. Nachlass	EUR	109059.86	199705.82	308765.68
	Rundungskorrektur	EUR	3.78	6.94	10.72
	Summe inkl. Aufschlag	EUR	109063.64	199712.76	308776.40
	+20.00% Umsatzsteuer	EUR	21812.73	39942.55	61755.28
	Angebotssumme	EUR	130876.37	239655.31	370531.68

Abbildung 17: Auszug - Ausdruck Aufgetrennte Nachlässe

RUNDUNGSFEHLER BEI NACHLASS POSITIONSWEISE EINRECHNEN

Der Rundungsfehler der durch die Rundung der Einheitspreise auf zwei Kommastellen passiert ist nun ebenfalls am Ende des Ausdrucks ausgewiesen, sofern diese Einstellung gewählt ist und ein Fehler existiert.

GESAMTSUMME		EUR	764.70	1223.16	1720.00
	+ Rundungsfehler durch gerundete Einzelpreise	EUR	0.05	-0.01	0.00
	Berichtigte Summe	EUR	764.75	1223.15	1720.00
1235.95	61.87%	139.16%			
		%Abw	-38.13	-1.04	39.16
	+20.00% Umsatzsteuer	EUR	152.95	244.63	344.00

Abbildung 18: Auszug - Ausdruck Preisspiegel Rundungsfehler

ALLGEMEINE ERWEITERUNGEN

EINSTELLUNGSPROFILE

Ein häufiger Kundenwunsch war auch die komfortablere Verwaltung der Benutzer und Projekteinstellungen, gerade bei größeren Büros, wo es oft darum ging, dass etwa alle Kollegen dieselben standardisierten Druckeinstellungen verwenden. Wir haben uns der Implementierung dieses Wunsches angenommen und zuerst die Konfiguration von zwei auf sechs Dateien aufgeteilt, um die Konfiguration in unterschiedliche für den Benutzer relevante und irrelevante Bereiche aufzuteilen. Die beiden für den Anwender relevanten Konfigurationsdateien sind die Programm- (*.cpm) und Projektkonfiguration (*.cpt).

In der Programmkonfiguration befinden sich Einstellungen der aktivierten Programmfunktionen, der Schriftgrößen und Sichtbarkeitseinstellungen in den Dialogen und etwa auch die Standardpfade für Druck und PDF-Ausgabe.

In der Projektkonfiguration befinden sich alle Druckeinstellungen, sowie mehrere projektspezifische Einstellungen wie Preis-Index oder Rundungseinstellungen.

Um die Konfigurationsprofile zu verwalten muss der Dialog Optionen im Menü Einstellungen des Hauptfensters aufgerufen werden. Sie können die aktuelle Konfiguration nun per Klick auf die Schaltfläche Profil speichern als Dateien ablegen. Der Standardort ist hierbei der Vorlagen-Ordner, sodass, falls sich dieser im Netzwerk befindet, andere Benutzer sofort auf diesen zugreifen können um mit der [...] - Schaltfläche diese Vorlage hinein zuladen. Der Profilname entspricht dabei immer dem Dateinamen. Sofern möglich werden sowohl Projekt, als auch Programmkonfigurationsdatei des gewählten Namens herein geladen.

Mit Veröffentlichung der Funktionalität waren beide Einstellungen getrennt einlesbar, da dies aber Verwirrung gestiftet hat wurde das Userinterface überarbeitet und wieder auf eine Schaltfläche reduziert, welche alle (benutzerdefinierten) Einstellungen verwaltet.

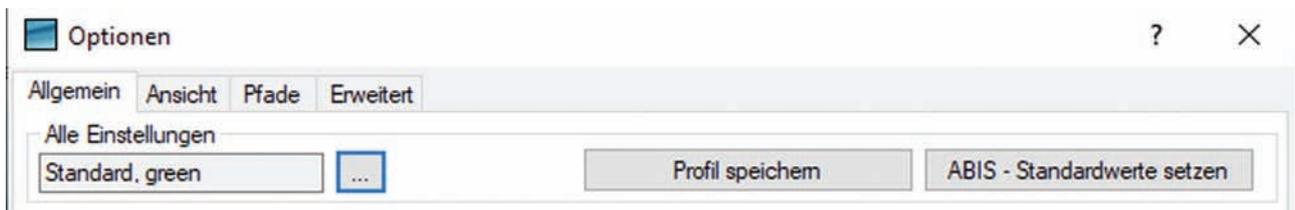


Abbildung 19: Dialog Optionen - Einstellungsprofile

Hinweis:

Wenn nur eine der Konfigurationsdateien existiert, können Konfigurationen unterschiedlichen Namens kombiniert werden. Im gezeigten Bild folgen die Programmeinstellungen dem Profil Standard, und die Projekteinstellungen dem Profil „green“. Das kann etwa sinnvoll sein, wenn Sie mehrere Drucklayouts verwenden, aber immer dieselben Programmeinstellungen haben.

VERSION FÜR DEUTSCHLAND



Abbildung 20: Einstellungen - Reiter "Erweitert" - Bereich "Funktionalität"

Wie in der letzten Kundenzeitung angekündigt, haben wir mittlerweile wieder eine Version für den deutschen Markt, welche die lokal üblichen Bezeichnungen (GAEB) verwendet.

Im Optionsmenü ist diese Funktionalität nachträglich aktivierbar. Hauptgruppe wird zu Los, Obergruppe zu Bauteil, Leistungsgruppe zu Teil und Unterleistungsgruppe zu Unterteil.

Diese Änderungen sind Programm-weit aktiv und betreffen soweit alle Interface-Elemente, Ausdrücke sowie Validierungs- und Fehlermeldungen.

Bei der Neuinstallation kann diese Option direkt aktiviert werden.

NOTIZ ZU LV-KENNDATEN, POSITIONEN

Es stehen nun Textfelder zur Verfügung um Notizen zu Positionen oder dem Projekt direkt im Programm anzulegen.

Die Projektnotizen befinden sich im Menüpunkt „Bearbeiten“ - „Projekt-daten“. In diesem Dialog gibt es nun einen Reiter Notiz, der zur freien Verfügung steht.

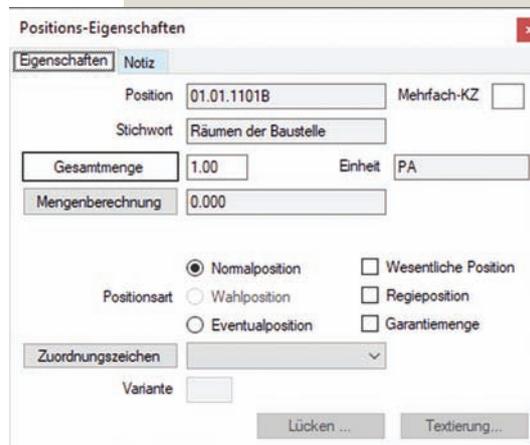


Abbildung 21: Positionseigenschaften Notiz

Für die Positionen können nun auch Notizen hinterlegt werden. Diese können sowohl über den Ausdruck ausgegeben werden als auch über den A2063 – Datenträger (Entwurf oder Kostenschätzung) ausgetauscht werden.

Die Notiz befindet sich im Positionseigenschaftsfenster, ebenfalls erreichbar über das Reiter Notiz. Sie können das Fenster jederzeit öffnen, wenn Sie eine Position im Hauptfenster anklicken und auf Korrektur klicken.

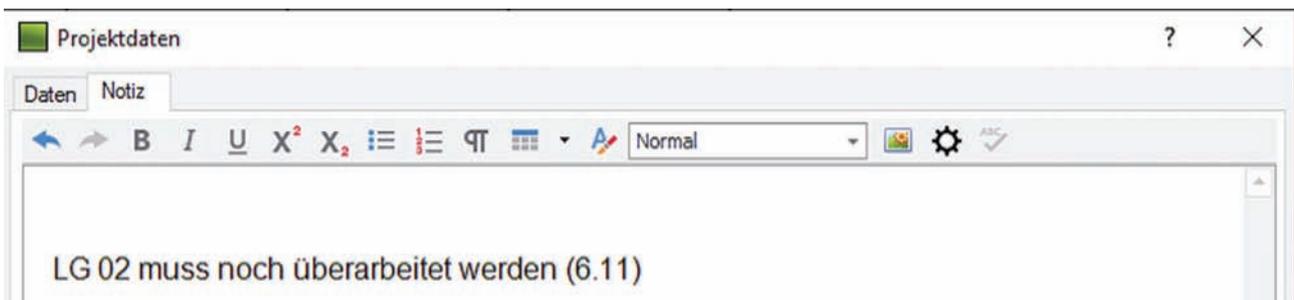


Abbildung 22: Projekt-daten - Notiz

DECKBLATTEDITOR

Die Textvariablen werden nun auch direkt in der Druckvorschau des Deckblatteditors eingesetzt. Die Druckvorschau wird immer anstatt des direkten Druckens ausgeführt.

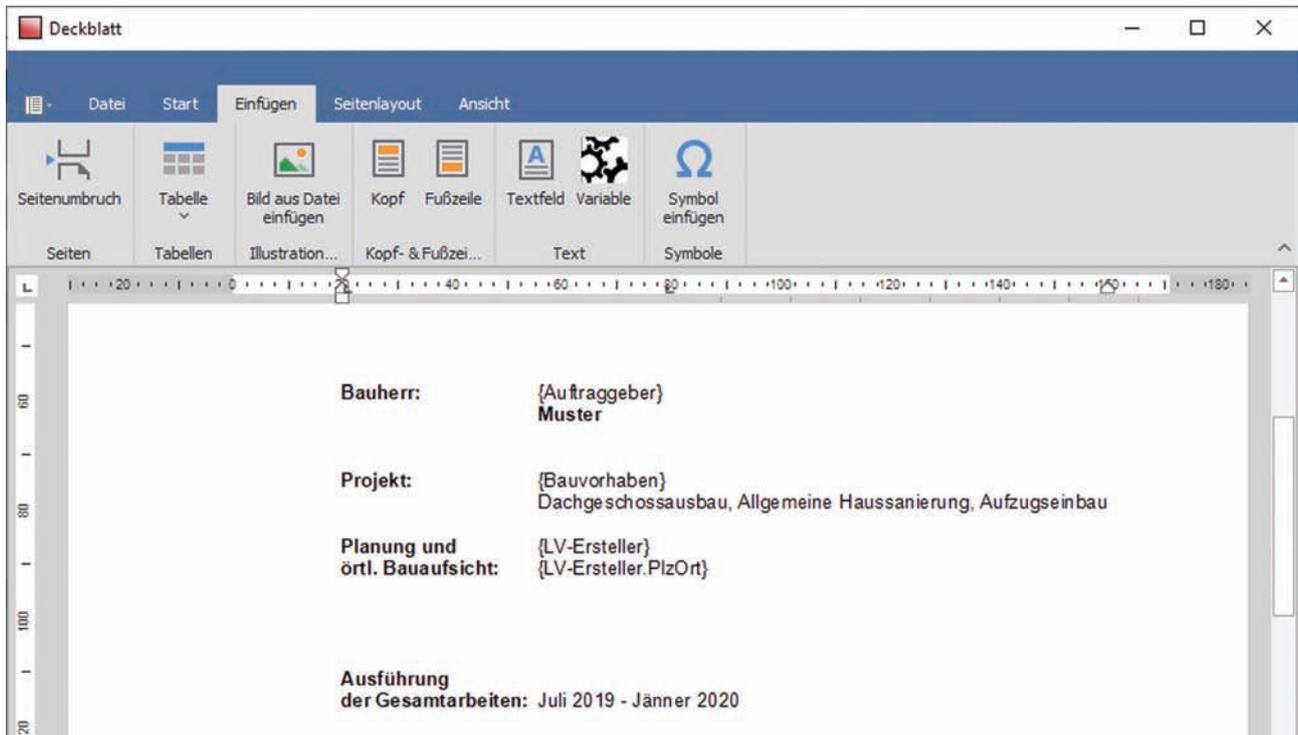


Abbildung 23: Deckblatteditor - Dokument

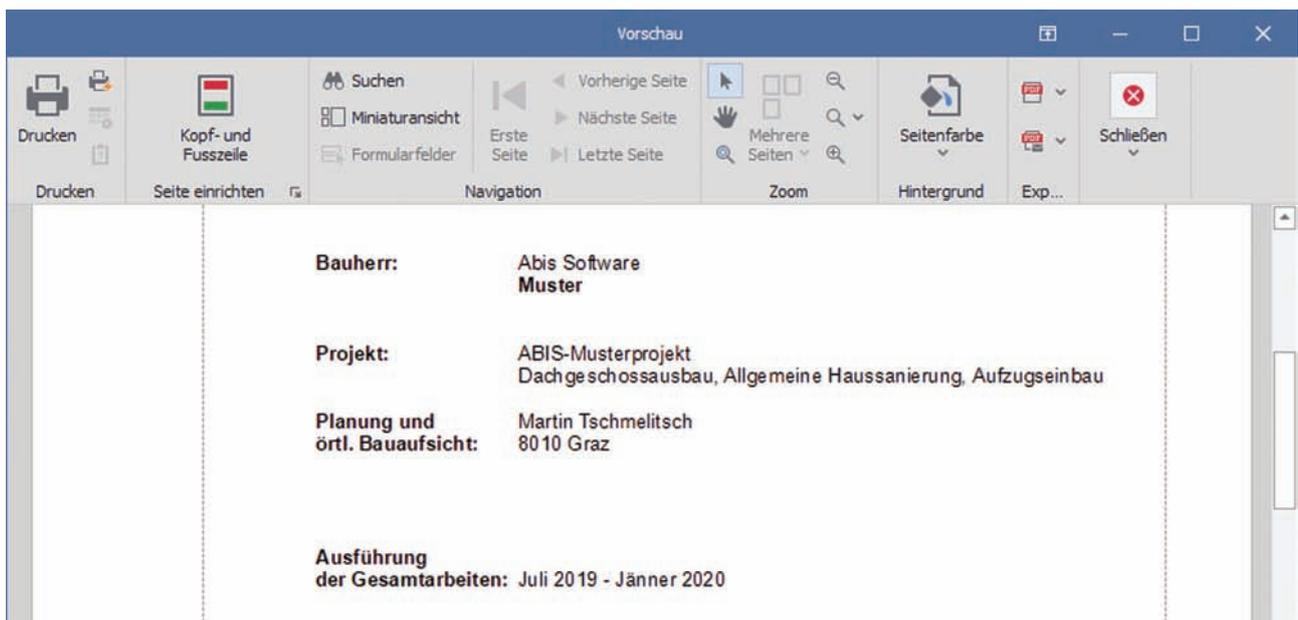


Abbildung 24: Deckblatteditor - Druckvorschau

PREISUMRECHNUNG

Mit der Preisumrechnung können Sie gezielt Gruppen oder auch einzelne Positionen prozentual nach Preisanteilen verändern. Im Gegensatz zum Nachlass, welcher dieselbe Funktionalität besitzt, wird hier direkt der Preis verändert. Bei jeder Änderung wird ein Preis-Snapshot erstellt, womit diese Änderungen jederzeit reversibel sind. Die Funktion steht in Anbotslegung und Angebotsprüfung zur Verfügung.

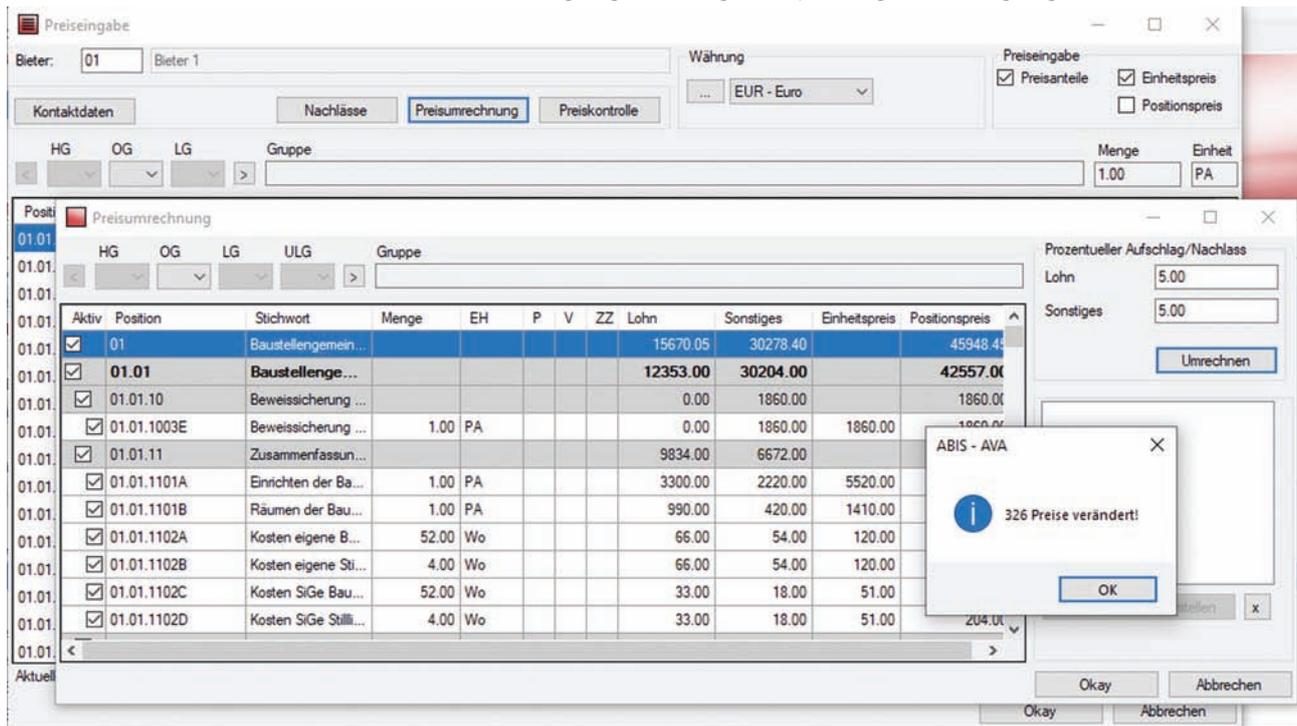


Abbildung 25:
Preisumrechnung im
Modul Angebotsprüfung

Im Modul Angebotsprüfung erreichen Sie diesen neuen Dialog über die Bieterbearbeitung und die neue Schaltfläche „Preisumrechnung“. Im linken Bereich wählen Sie die Positionen oder Gruppen, welchen von der Preisumrechnung erfasst werden sollen. Im rechten Bereich können Sie den gewünschten prozentuellen Aufschlag oder Nachlass eingeben.

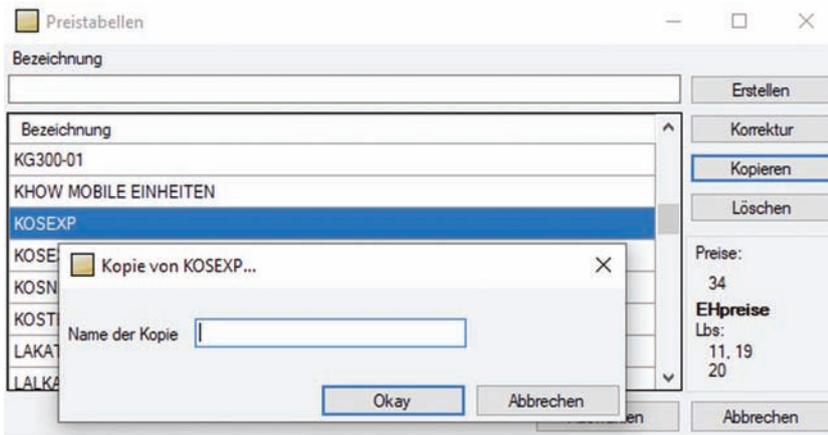
Sind Sie mit Ihrer Auswahl zufrieden bestätigen Sie mit „Okay“. Eine Information erscheint, wie viele Preise geändert wurden. Zudem steht jetzt in der Liste ein sogenannter Preis-Snapshot. Es handelt sich dabei um eine automatische Sicherung für die Preise des aktuellen Bieters, die sei bei Bedarf „Wiederherstellen“ können.

Wollen Sie das tun, wählen Sie das gewünschte Datum, und betätigen Sie die Schaltfläche "Wiederherstellen". Sie können Sicherungen aber auch jederzeit mit der Schaltfläche „x“ löschen.

Derselbe Dialog kann auch im Modul Anbotslegung über „Bearbeiten“ - „Preisumrechnung“ aufgerufen werden.

PREISTABELLEN - VERBESSERUNGEN

Neben der kompletten Überarbeitung der Kostenschätzung die in einem separaten Artikel genauer erläutert wird, gibt es weitere allgemeine Verbesserungen für unsere Preistabellen (Anbotslegung und Kostenschätzung).



Preistabellen können nun kopiert und umbenannt werden. Zudem sind nun auch längere Namen, bis 60 Zeichen wieder möglich.



Abbildung 26: Preistabellen-Steuererelement mit Tastatureingabe

Die Preistabellenauswahl ist nun (wie auch HG/OG/LB) per Tastatur Eingabe möglich und wurde programmweit vereinheitlicht.

Abbildung 27: Kopieren von Preistabellen

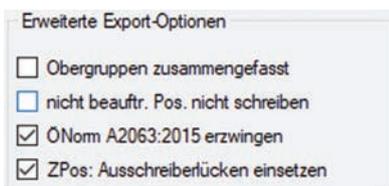
Die Preistabellen-Info Synchronisation ist nun Multi User-fähig, das heißt es können mehrere Preistabellen im gleichen Verzeichnis von mehreren Benutzern bearbeitet werden, ohne dass Preistabelleninformationen verloren gehen, bzw. sich die Benutzer gegenseitig überschreiben.

DATENAUSTAUSCH B2063

Obwohl seit 2008 eigentlich nicht mehr gültig, ist dieses Datenaustauschformat nach wie vor populär. Daher haben wir auch im letzten Jahr wieder neue Fehlervermeidungsalgorithmen sowie die Unterstützung von B2063-Datenträgern nach freier Form hinzugefügt.

Bei diesen Datenträgern wird kein LB referenziert, und die Struktur daher automatisch anhand des Inhalts bestimmt, das ist eine Funktionalität die wir sonst auch in unserem Excel-Datenaustausch implementiert haben.

DATENAUSTAUSCH A2063



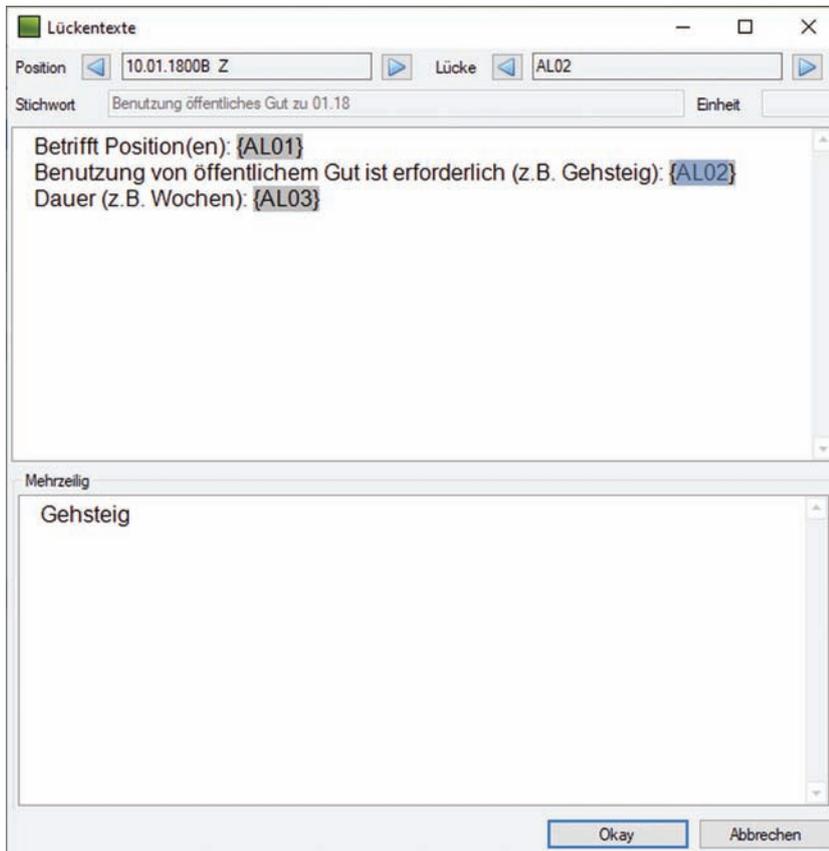
Auch die Schnittstelle A2063 bedarf jedes Jahr Pflege und Erweiterungen. Im letzten Jahr haben wir die automatische Grafikskalierung optimiert, sodass jedes Bild für den Export auf eine Full-HD Auflösung begrenzt wird, und die Qualität solange reduziert wird bis die erlaubten 64 Kilobyte geschrieben werden können (eine Größe die sich heute kaum einer mehr vorstellen kann ...).

Abbildung 28: LV - Datenträger exportieren - Bereich Erweiterte Export-Optionen

Zudem ist es nun möglich das A2063-Schema manuell zu erzwingen, da ABK Probleme hat 2009er Datenträger in ein A2015 Projekt einzulesen. Zudem ist es möglich trotz 2015er Datenträger Lücken in den Langtext einzusetzen, da das ansonsten Nevaris Success 7 nicht einlesen kann, obwohl es normgemäß wäre.

VERBESSERTE LANGTEXT-LÜCKENEINGABE

Die Lückentexterfassung wurde nun im ganzen Programm konsistent neugestaltet. Mit den Pfeilen kann zwischen den einzelnen gerade bearbeitbaren Lücken gewechselt werden.



Mit den Tastenkombinationen STRG und Pfeiltaste kann die Positionslücke innerhalb der Position schnell umgeschaltet werden.

Mit der Tastenkombination SHIFT und Pfeiltaste kann zwischen den Positionen hin und hergeschaltet werden, sofern der Dialog über "Bearbeiten" – "Lücken" aufgerufen wurde.

Eingegebene Lücken in Z-Positionen sind nun reversibel wiederherstellbar, nachdem Sie als Text in den Datenträger geschrieben und wieder zurück eingelesen wurden.

Abbildung 29:
Verbesserte Lückentexterfassung

PROGRAMM KALKULATION WURDE REINTEGRIERT

Das Programm Kalkulation aus ABIS-AVA 29 wurde ins Programm integriert, da noch keine Neuentwicklung zur Verfügung steht.

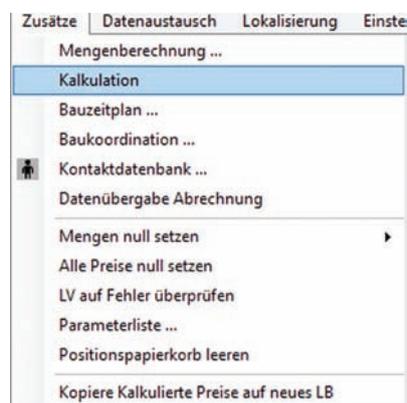


Abbildung 30:
Menü Zusätze - Kalkulation

Erreichbar im Modul Anbotslegung unter Menüpunkt Zusätze.

Damit das Modul korrekt funktioniert muss „Stammdaten im alten Format speichern“ und „Preistabellen im alten Format speichern“ in den erweiterten Einstellungen aktiviert sein.

VERBESSERUNG ALLER (FEHLER-)PROTOKOLLE

Im letzten Jahr wurde das Fehler-Reporting ein weiteres Mal grundlegend überarbeitet. So wird je nach Datenformat (Zeilennummer bei binär, Element bei XML) grundsätzlich immer ein genauer Ort des Fehlers angegeben, und dieses Format technisch vereinheitlicht.

Ort	Warnung
Bieter einlesen	Leistungsbuch F2 vom Datenträger wurde durch Leistungsbuch 21 ersetzt!
Pos. 01.01.1313C	Nullpreis angegeben
Pos. 01.01.1345B	Nullpreis angegeben
Pos. 01.11	Langtext im neuen Leistungsbuch unterscheidet sich!
Pos. 01.11	<p>Langtext-Unterschiede:</p> <p>1. Allgemeines:</p> <p>In dieser Unterleistungsgruppe sind die Baustellengemeinkosten im sowie Sinn die der Leistungen Unterleistungsgruppe für 01.13 (Baustellengemeinkosten im Einzelnen), Kosten der Baustelleneinrichtung, der die Sicherheit und des Gesundheitsschutzes in Sammelpositionen, für die im Leistungsverzeichnis keine Einzelpositionen vorgesehen sind, zusammengefasst.</p> <p>2. Zeitgebundene Kosten:</p> <p>Die zeitgebundenen Kosten der Baustelle sind in Vorhaltekosten für Maßnahmen, die im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) festgelegt sind, und in sonstige Maßnahmen für den eigenen Bedarf (einschließlich zusätzlicher Sozialeinrichtungen und Maßnahmen für die Sicherheit und Gesundheit der eigenen Arbeitnehmer) gegliedert.</p> <p>Bei Leistungen, die nicht während der gesamten Bauzeit benötigt werden, werden die unterschiedlichen Vorhaltezeiten ermittelt oder dem SiGe-Plan entnommen.</p> <p>Die einzelnen Vorhaltekosten werden summiert und auf die geplante Baudauer umgelegt (durchschnittliche zeitgebundene Kosten je Woche).</p>
Pos. 01.1102	Langtext im neuen Leistungsbuch unterscheidet sich!
Pos. 01.1102	<p>Langtext-Unterschiede:</p> <p>Zeitgebundene Durchschnittliche durchschnittliche zeitgebundene Vorhaltekosten Kosten, Gerätekosten und sonstige Kosten der Baustelle.</p> <p>Die einzelnen Kosten werden summiert und auf die geplante Baudauer umgelegt (durchschnittliche Kosten je Woche).</p>
Pos. 01.1102A	Kurztext im neuen Leistungsbuch unterscheidet sich!
Pos. 01.1102A	<p>Kurztext (neu) Kosten eigene Baubetrieb</p> <p>Kurztext (vorhanden): Vorhaltekosten eigene Baubetrieb</p>

Alle Fehlerprotokolle und Fehlernachricht-Dialoge werden nun in tabellarischer Form gedruckt, wodurch diese deutlich an Übersichtlichkeit gewinnen.

Profitiert von dieser Änderung hat auch unser LV-Langtextvergleich, für den Fall, dass Sie vom Anbieter andere Positionslangtexte zurückbekommen als Sie ausgeschickt haben.

Abbildung 31: Auszug Protokoll Bieter einlesen

PERFORMANCE EINSTELLUNGEN UND SKALIERUNG FÜR LANGSAMERE SYSTEME

In den erweiterten Einstellungen im Dialog Einstellungen des Menüpunktes Optionen finden sich mehrere Möglichkeiten den Programmablauf zu optimieren.

Abbildung 32: Dialog Optionen - Erweitert - Bereich Programmleistung

Programmleistung

Double-Buffering deaktivieren

Hintergrund-Grafiken ausschalten

Hilfe über lokales Temporärverzeichnis

Vereinfachter Formularaufbau

Neu hinzugekommen ist der vereinfachte Formularaufbau, der besonders wenige Zeichenbefehle an das System sendet und daher für VPN oder Terminal Lösungen bestens geeignet ist.

Es wurden zudem auch zahlreiche Probleme mit Windows-7 Skalierungseinstellungen behoben.

VEREINFACHUNG DER A2063 VORBEMERKUNGSKENNZEICHEN

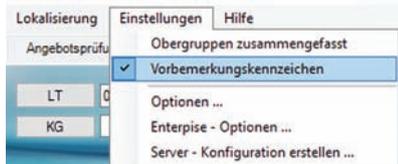


Abbildung 33: Menü Einstellungen
Vorbemerkungskennzeichen

Die, von der Praxis ungeliebte Pflicht der A2063-Norm ist nun besser im Programm integriert. Eine Position soll mit V gekennzeichnet sein, sobald sich eine Z-Position in der ULG 00 der jeweiligen Leistungsgruppe oder generell in der Leistungsgruppe 00 befindet.

Da das eigentlich immer der Fall ist, und damit das ganze LV mit Vorbemerkungskennzeichen gesäumt ist, macht es nicht wirklich Sinn, dem Benutzer diese Information aufzudrängen. Daher ist diese Option nun optional im Hauptfenster zuschaltbar. Sobald Sie den Menüpunkt Vorbemerkungskennzeichen anklicken, erscheint, gemäß Norm das Vorbemerkungskennzeichen bei den betreffenden Positionen.

Im A2063-Export werden diese Zeichen natürlich immer automatisch gesetzt.

FREI WÄHLBARER HINTERGRUND DER GRUPPENZEILEN IM HAUPTFENSTER

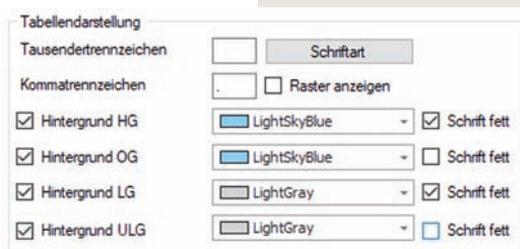


Abbildung 34: Dialog Optionen
Reiter Ansicht Bereich Tabellendarstellung

Im Optionsdialog können nun eigenen Hintergrundfarben für die einzelnen Gruppen-Positionstypen festgelegt werden. Die getätigte Einstellung ist sowohl im Hauptfenster als auch in der Positionsauswahl und der Spiegelauswertung aktiv.

Diese Optische Auflockerung hilft Ihnen den Überblick über große Leistungsverzeichnisse zu halten.

MEHRERE STEUERSÄTZE VERWENDEN

Diese Funktion haben wir zwar schon seit Veröffentlichung der Neuprogrammierung in der Software, allerdings war die Funktion nicht vollständig ausgeprägt und auch nicht im Ausdruck darstellbar. Es folgt an dieser Stelle daher eine kurze Übersicht, wie Sie mit mehreren Steuersätzen arbeiten können.

Die Steuersätze werden in den Projektkennndaten definiert. Standardmäßig sollte da nur 20% als Umsatzsteuer Österreich stehen (bzw. 19% für Umsatzsteuer Deutschland falls Sie die deutsche Version verwenden). Über die [...] Schaltfläche erreichen Sie die erweiterten Steuersatz-Einstellungen, wo Sie bis zu 9 weitere Steuersätze mit Bezeichnung und Höhe definieren können. Diesen Steuersätzen ist eine Einstellige Kennziffer zugeordnet, welche für die Zuordnung zu Positionen verwendet wird.

Ist mehr als ein Steuersatz definiert erscheint im Positionseigenschaftsfenster zusätzlich die Zeile Steuersatz, wo dieser für jede Position aus den definierten Sätzen festgelegt werden kann. Zudem ist in den Listenoptionen (Rechtsklick auf die Kopfzeile, oder Reiter Ansicht im Dialog Optionen) der Tabelle des Hauptfensters die Spalte „St“ einblendbar, welches die Steuerkennziffer anzeigt und diese Information schnell visualisiert.

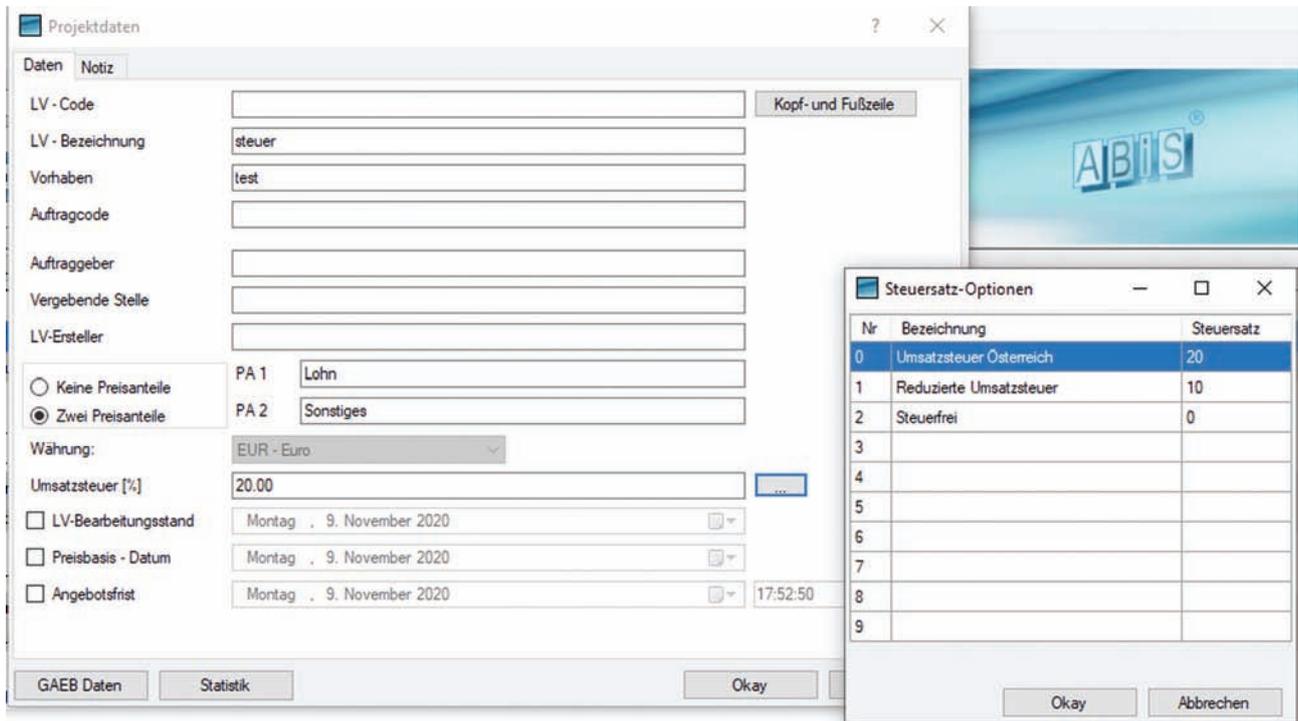


Abbildung 35: Dialog Projektdaten mit erweiterten Steuer-Optionen

Der Önorm A2063, sowie der GAEB-Datenaustausch sind mit diesen Daten vollständig kompatibel

Im Ausdruck werden im Zuge der Endzusammenstellung die Steueranteile aufgeschlüsselt.

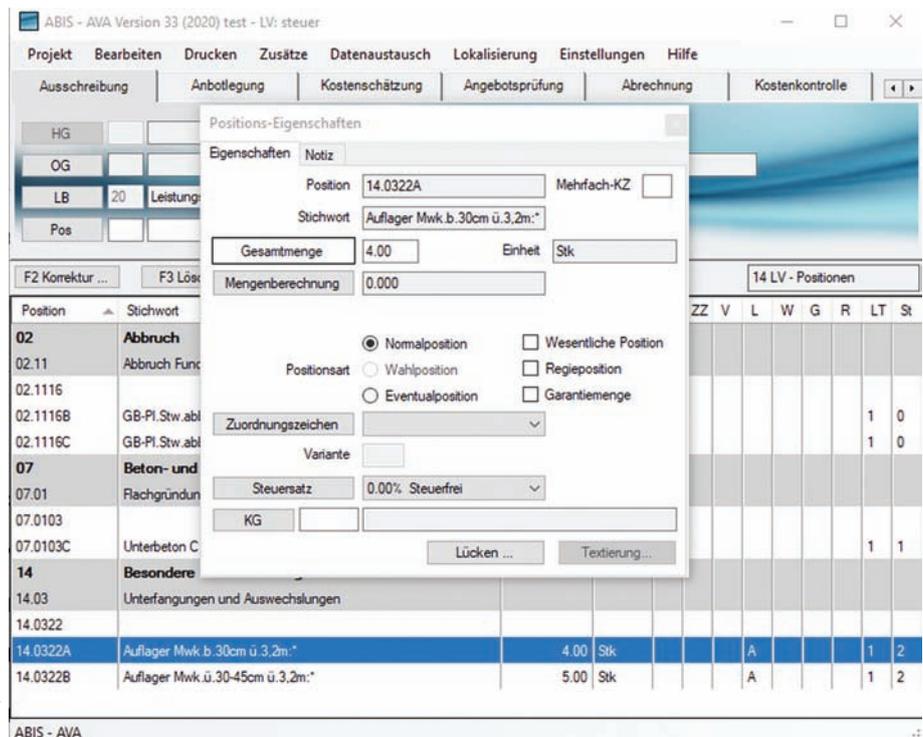


Abbildung 36: Hauptfenster Steueranteil anzeigen/setzen

test - steuer

Seite 6/7

Ausdruck vom 09.11.2020

ZUSAMMENSTELLUNG

LG 02	Abbruch	EUR	242.00	247.00	489.00
LG 07	Beton- und Stahlbetonarbeiten	EUR	288.00	264.00	552.00
LG 14	Besondere Instandsetzungsarbeiten	EUR	382.00	409.00	791.00
GESAMTSUMME		EUR	912.00	920.00	1832.00
489.00 à 20.00% Umsatzsteuer		EUR	48.40	49.40	97.80
552.00 à 10.00% Umsatzsteuer		EUR	28.80	26.40	55.20
791.00 à 0.00% Umsatzsteuer		EUR	0.00	0.00	0.00
Angebotssumme		EUR	989.20	995.80	1985.00

Abbildung 37: Ausdruck - Auszug
Steueranteile mehrere Steuersätze

EXTRAS INSTALLIEREN

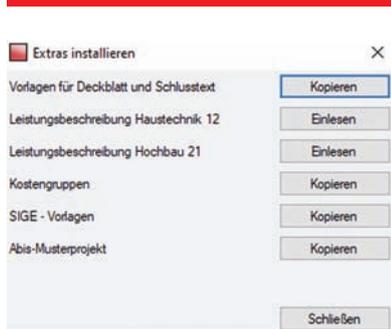
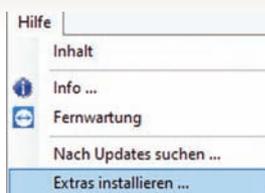


Abbildung 38:
Dialog Extras installieren

Unter diesem Menüpunkt können alle Zusätze installiert werden die bisher nur beim Erststart zur Verfügung standen. Das Programm erkennt ob die Inhalte gar nicht, teilweise oder bereits vollständig bei Ihnen vorhanden sind, und erlaubt auch ein Überschreiben durch die mitgelieferten Standardvorlagen. Entsprechendes detektieren beim Erststart wurde ebenfalls verbessert.

Sie müssen daher nun nicht mehr die Datenträger der aktuellen Leistungsbeschreibungen manuell von unserer Homepage herunterladen, sondern können diese direkt über das Programm beziehen.



Sollten sich unsere zur Verfügung gestellten Unterlagen aktualisieren geschieht das in Zukunft auch automatisch über das Programmupdate. Sie können also über diese Menüpunkt immer direkt die neueste Version unserer Vorlagen und zur Verfügung gestellten Daten beziehen.

Abbildung 39: Menü Extras
installieren

NEUERUNGEN SCHNITTSTELLE EXCEL

Unsere Excel-Schnittstelle ist mittlerweile, nach dem ÖNORM-Datenaustausch die zweit-wichtigste Form des Datenaustausches.

Daher haben wir auch dieses Jahr einige Erweiterung dafür veröffentlicht die wir Ihnen im Folgenden präsentieren.

Technisch haben wir die OLE-DB Lösung als Excel-Adapter aus dem Programm genommen und mit Direktzugriffen auf die Excel API ersetzt. Diese Lösung ist zwar etwas langsamer in der Verarbeitung, aber auch wesentlich zuverlässiger. Zudem braucht nun keine Access 2010-Datenbank mehr installiert sein.

PREISTABELLE AUS EXCEL EINLESEN

Diese Funktion wurde für die Module Anbotslegung und Kostenschätzung für die jeweilige Preistabelle (Angebotspreis bzw. Schätzpreise) hinzugefügt.



Abbildung 40: Menüpunkt Datenaustausch
Preise - Excel - Tabelle einlesen

Über den Menüpunkt **Datenaustausch - Preise - Excel - Tabelle** einlesen können Sie eine xls oder xlsx Datei auswählen.

Im folgenden Dialog kann nun definiert werden, welches Leistungsbuch den Positionen zu Grund liegt, in welche Preistabelle die Preise übernommen werden sollen und was in welcher Spalte steht.

Notwendig sind hierbei mindestens die Spalte Positionsnummer und eine Preisspalte. Ist die Auswahl getroffen werden durch Bestätigung des Dialogs die Preise direkt in die Preistabelle gespeichert.

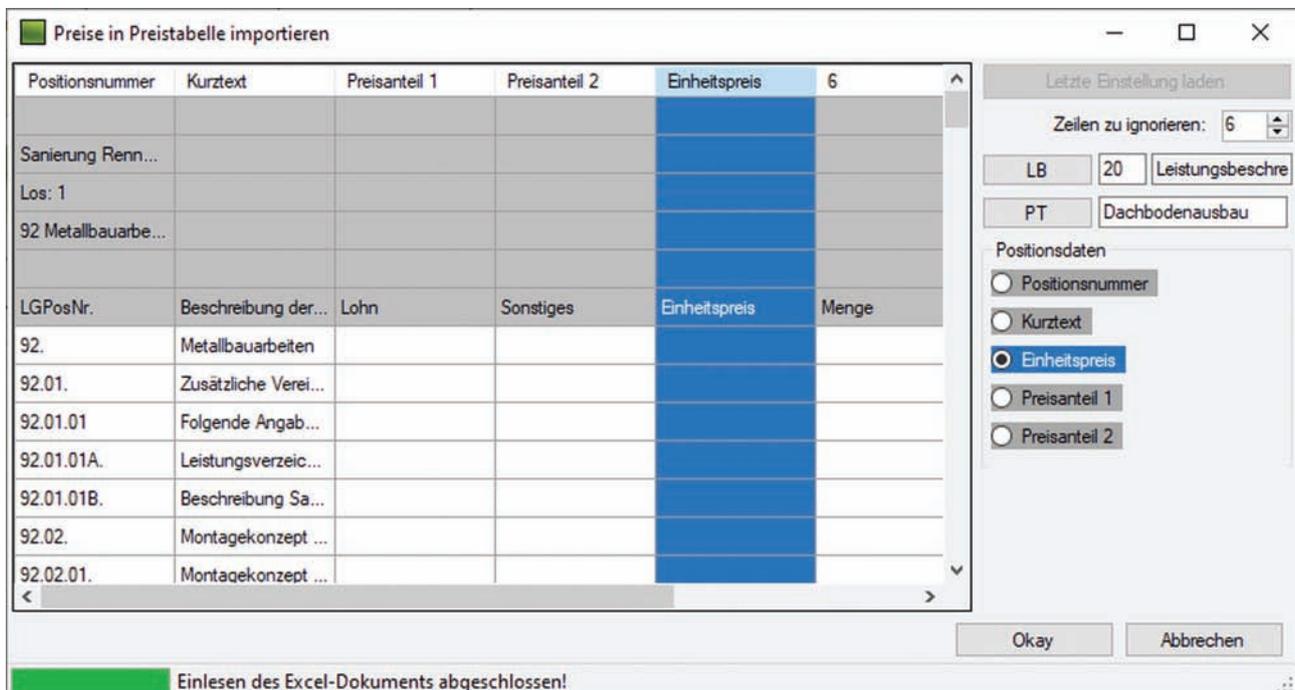


Abbildung 41:
Preistabellenimport - Excel

BOZENER RICHTPREISVERZEICHNIS EINLESEN (2-SPRACHIG, MIT PREISEN)

Das Einlesen der Bozener (Südtiroler) Richtpreisverzeichnisse für Hochbau und Tiefbau ist nun über die jeweilige .xls-Datei direkt möglich. Auf Wunsch wird auch die italienische Sprache als Übersetzung gespeichert, sowie passende Richtpreistabellen automatisch angelegt.

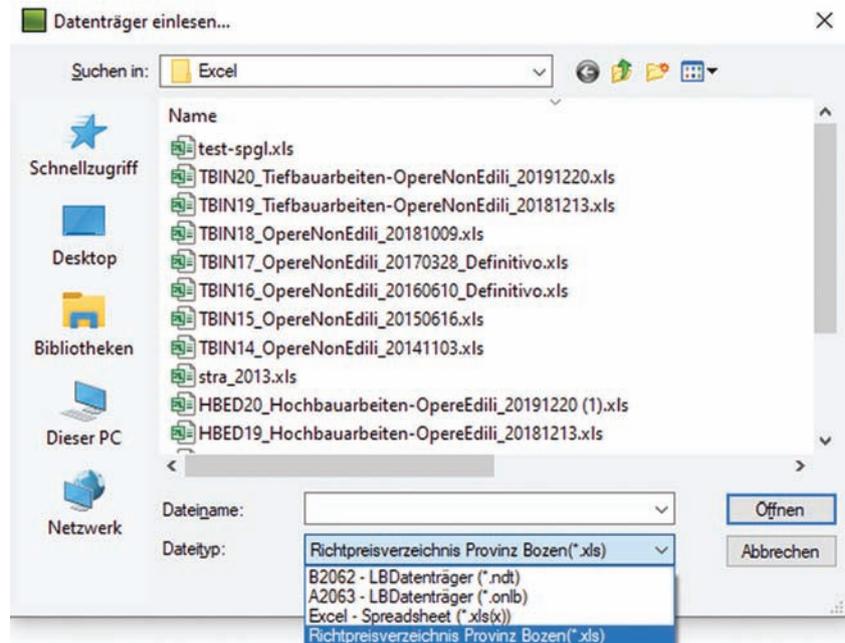
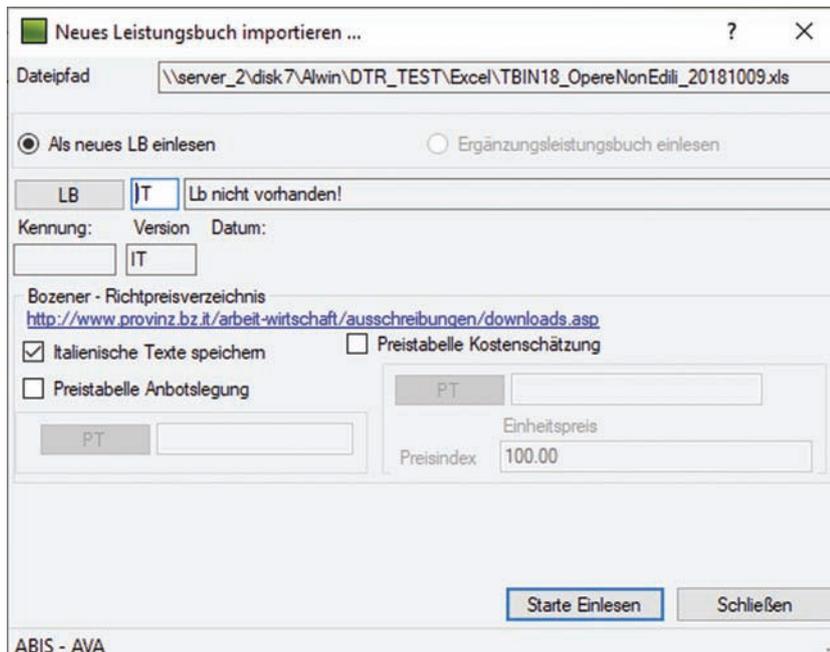


Abbildung 42: Datenträger einlesen
Auswahl einer Excel-Tabelle



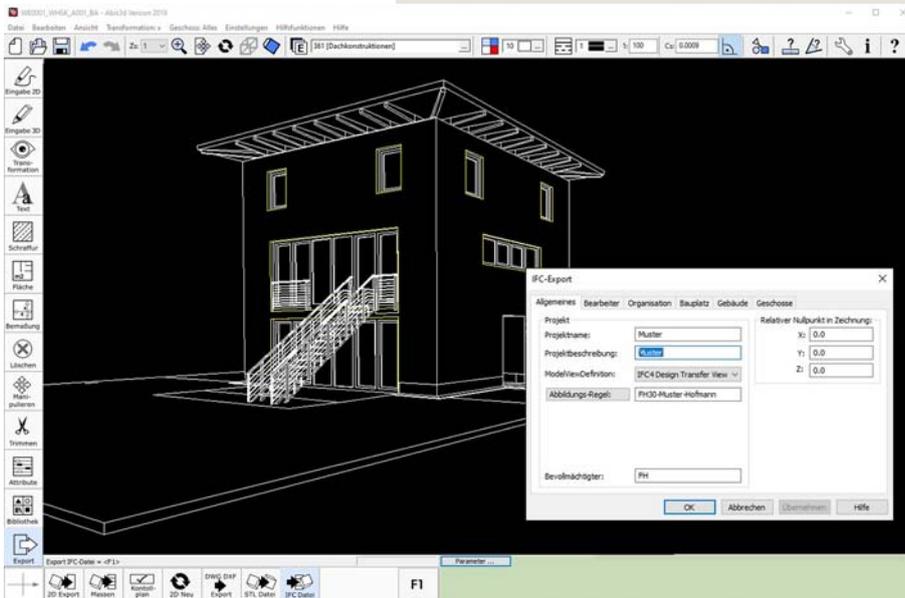
Eine entsprechende Erweiterung wurde bei der Dateiauswahl des Menüpunkts "Datenaustausch" integriert. Sie können den Dateifilter nun auf (*.xls) stellen und damit entsprechende Dokumente der Provinz Bozen einlesen.

Der Dialog für den Leistungsbuchimport passt sich automatisch an und Sie können wählen, ob die italienische Sprache gespeichert werden soll, und ob noch gleich Preistabellen mit den jeweiligen Richtpreisen in den Modulen Anbotslegung und Kostenschätzung automatisch angelegt werden sollen.

Abbildung 43: Südtiroler Richtpreisverzeichnis einlesen

IFC/BIM – NEUERUNGEN

Wie das letzte Jahr in der Kundenzeitung angekündigt haben wir auch in diesem Bereich wieder einige Neuerungen zu bieten.



Eine wertvolle Erkenntnis für uns als Software-Entwickler ist auch, dass neben IFC in vielen Büros die nach dem BIM-Modell arbeiten stark mit Excelschnittstellen gearbeitet wird.

Das hat uns dazu veranlasst, die Funktionalität unserer allgemeinen Excel-Einlese Schnittstelle erheblich zu erweitern, um sie etwa auch für Projekte mit Haupt- und Obergruppen verwendbar zu machen. In der Folge stellen wir Ihnen die wichtigsten Neuerungen im Bereich 3D-Massenberechnung und Elemente vor.

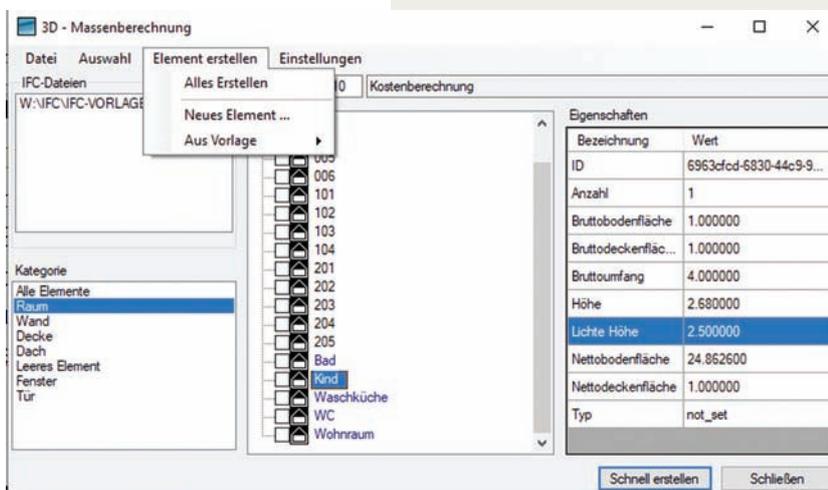
Abbildung 44:
ABISPlan 3D - IFC-Export

ÜBERARBEITUNG BENUTZER-INTERFACE 3D-MASSENBERECHNUNG

Durch erste Gehversuche in der Praxis mit unserer Open-BIM Lösung, hat sich für uns immer besser herauskristallisiert, was die wesentlichen Informationen sind, die der Benutzer haben möchte. Viele Erkenntnisse zum Arbeitsablauf und notwendige Features konnten ebenfalls daraus gewonnen werden.

Wir haben daher das Hauptfenster der 3D-Massenberechnung umgestaltet, sodass im erwünschten Idealfall nur sehr wenige Klicks notwendig sind, um die IFC-Bauteile in AVA-Projektelemente zu verwandeln.

Abbildung 45: Hauptfenster
3D-Massenberechnung neu



Die Grundfunktion „Schnell erstellen“, die alle bereits bekannten Elemente erzeugt wird durch ein Menü ergänzt, mit welchem Sie anhand Ihrer Auswahl vorhandene Elemente rasch zuweisen als auch neue Elemente direkt erzeugen können.

Die Einlese-Regel-Verwaltung und das Dateimanagement (Mehrere IFC-Dateien gleichzeitig möglich!), sowie einige Auswahloptionen runden die Möglichkeiten des Moduls ab.

IFC IMPORT-PROTOKOLL

Der IFC-Import wurde stark erweitert. Es wird nun ein vollständiges Importprotokoll generiert und auf Wunsch auf nicht unterstützte Datentypen hingewiesen.

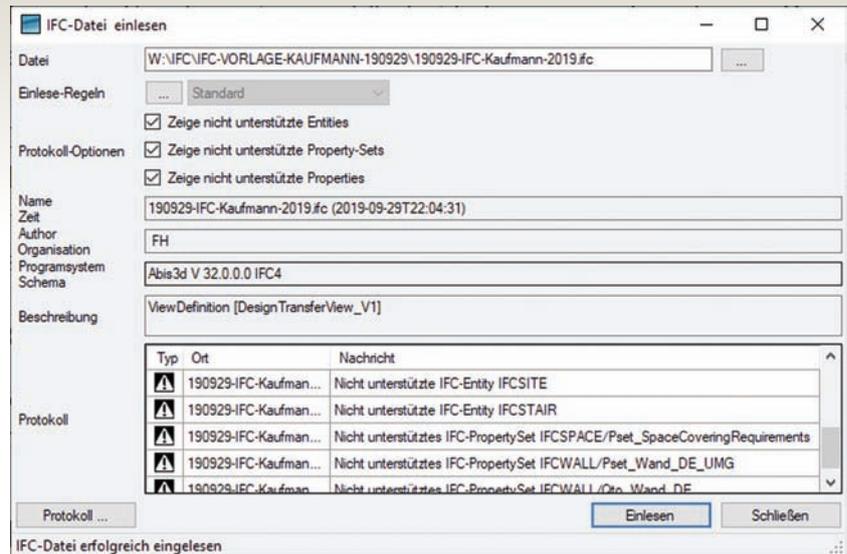


Abbildung 46: Neuer IFC-Import Dialog

IFC REFERENZAKTUALISIERUNG

Die IFC-Referenzaktualisierung wurde grundlegend verbessert.

Der Benutzer hat nun ein Referenz-Änderungsprotokoll zur Verfügung mit welchem er genau sieht, welche Werte sich in der CAD-Datei nach dem letzten Einlesen geändert haben oder welche Elemente hinzugekommen sind, sodass er darauf gut reagieren kann.

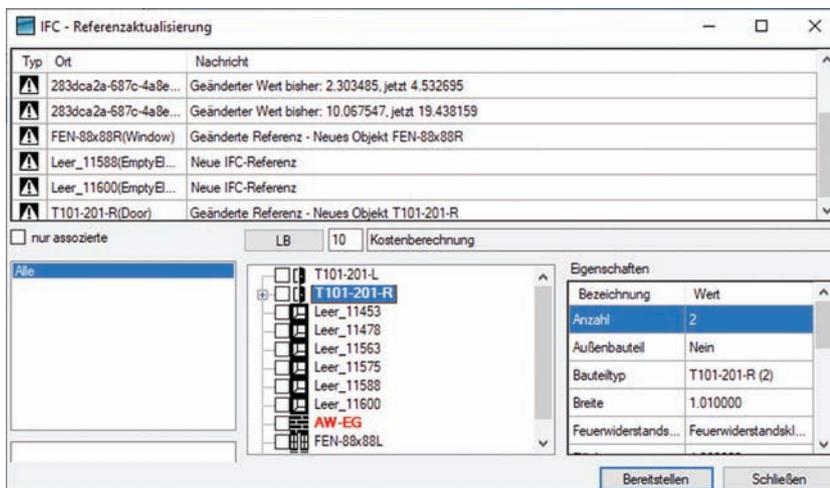


Abbildung 47: IFC-Referenzaktualisierung

Das Protokoll wird automatisch generiert sobald Sie in der Elementübersicht auf die Schaltfläche „IFC-Referenzen aktualisieren“ klicken.

Daraufhin erscheint ein Dialog, welcher in alle Änderungen verwendeter Eigenschaften präsentiert, sowie neue und gelöschte IFC-Elemente angibt.

Das ist möglich, weil jetzt ein Strukturskelett beim Einlesen der IFC-Datei automatisch gespeichert wird, welches ermöglicht die wesentlichen Änderungen zu verfolgen.

LANGTEXTLÜCKEN MIT IFC-ELEMENTEN VERKNÜPFEN

Es können nun Langtextlücken in Elementen vorausgefüllt werden. Es lassen sich sowohl fixe Texte einstellen, also auch eine dynamische Verlinkung zu Elementeigenschaften die wiederum aus dem IFC-Format kommen können.

Diese Funktionalität ist direkt im Elementdialog zu finden, wo auch die Positionen für das Element definiert werden. Mit der Schaltfläche „Lücken“ können Texte oder Referenzen für die Langtextlücken definiert werden. Das Durchschalten der Positionen funktioniert gleich wie bei der Lückenbearbeitung für das LV.

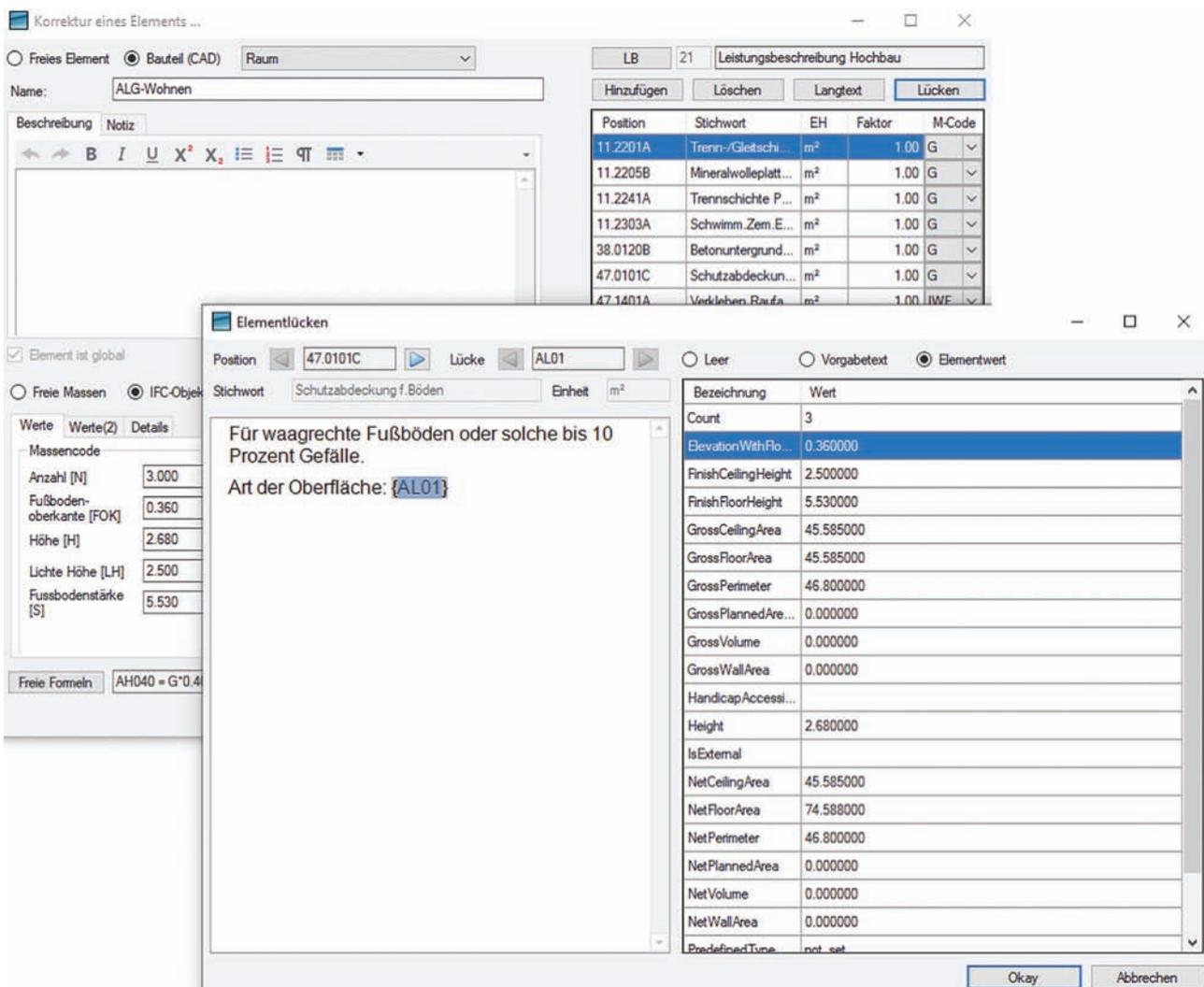


Abbildung 48: Verlinkung zwischen IFC-Datei und Langtext Lücken

ENTERPRISE FUNKTIONEN

ABIS Software hat im vergangenen Jahr einige Erweiterungen entwickelt, die sich vor allem an die Benutzung der AVA in größeren Firmennetzwerken richten.

Im Folgenden geben wir einen Überblick über die neuen Möglichkeiten, die sich jeweils bei einigen unserer Kunden im Praxiseinsatz befinden, aber prinzipiell für alle unsere Kunden zugänglich sind.

1. REMOTE-SYNCHRONISATION

Mit dieser Funktion können Programmdateien, Stamm und Projektdaten vom Server vor jedem Programmstart bequem auf ein lokales System kopiert werden. Diese Lösung ist etwa gedacht, wenn die Arbeit von Firmennetzwerk getrennt, also auf der Baustelle oder auch im Home-Office erfolgen soll.

Konfiguration der Remote-Synchronisation

1. Nach Aufspielen der Mindest-Version 32.1.9.131, muss das Programm einmal gestartet und geschlossen werden

2. In `%Appdata%\Abis-Software\Program.cpm` (Öffnen mit einem Texteditor wie Windows Notepad) findet man die Zeile: `<ShowEnterpriseConfig>false</ShowEnterpriseConfig>` diese muss mit `<ShowEnterpriseConfig>>true</ShowEnterpriseConfig>` ersetzt werden;

3. Nach Start des Programms erscheint im Hauptfenster Einstellungen der folgende Menüpunkt:

Der folgende Dialog erlaubt nun die Konfiguration der Remote-Pfade für die Synchronisierung: Programm, Projekt, Texte, BKIndex.

Hinweis: Ist die Remote-Synchronisation aktiviert, wird Funktion und Menüpunkt AutoUpdate deaktiviert!

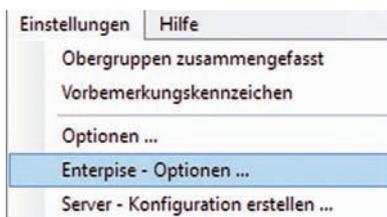


Abbildung 1:
Menü Enterprise-Optionen

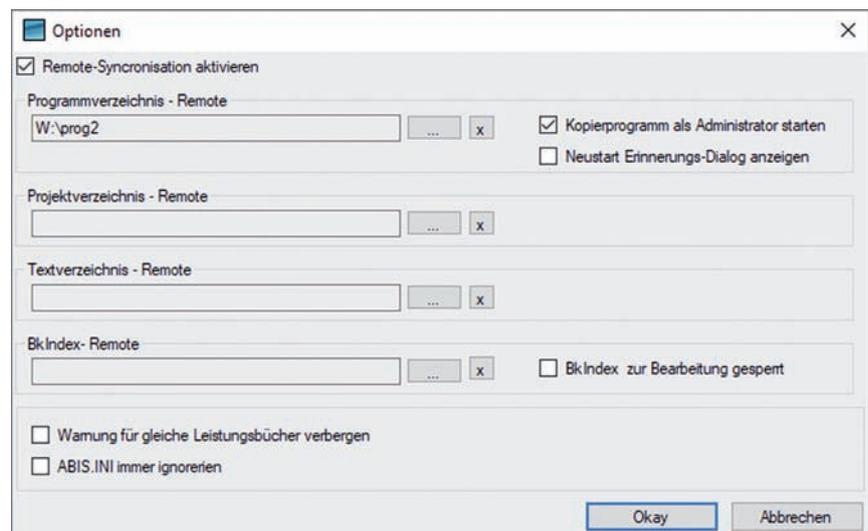


Abbildung 2: Dialog Enterprise-Optionen

Ist man mit den Einstellungen fertig und bestätigt den Dialog mit „Okay“ werden diese bei Beendigung von ABIS-AVA in die Konfiguration geschrieben. Man könnte nun auch Punkt 2 wieder rückgängig machen um das Menü in Zukunft nicht mehr anzuzeigen.

Anmerkung: Die Konfiguration für die Remote-Pfade befindet sich in der Datei Abis.csy, welche sich im selben Ordner wie Program.cpm befindet.

Remotesynchronisation für den Benutzer

Ist die **Remote-Synchronisation** aktiviert wird bei jedem Programmstart der Synchronisationsdialog aufgerufen. Dieser Dialog beinhaltet mehrere Funktionen auf die in weiterer Folge genauer eingegangen wird.

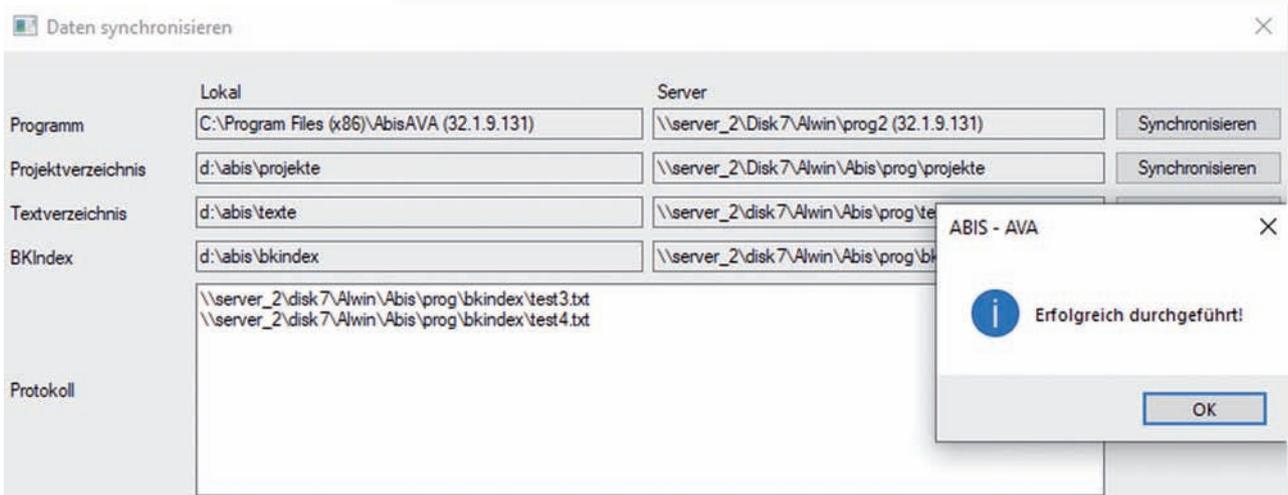


Abbildung 3: Dialog Daten-Synchronisation

1. PROGRAMM SYNCHRONISIEREN

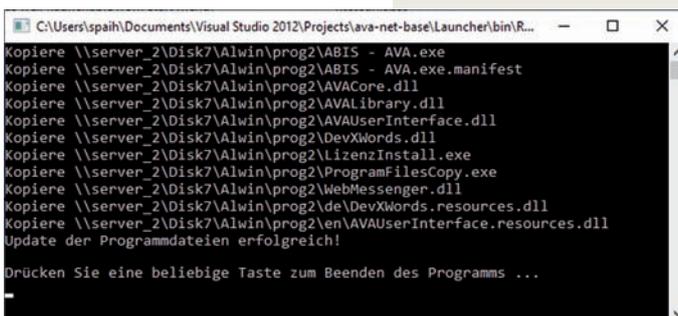


Abbildung 4: Synchronisation der Programmdatei

Hier wird ein extra Programm gestartet (ProgramFilesCopy.exe) welches den Kopiervorgang vornimmt und eventuell erhöhte Rechte benötigt.

Wenn etwa Abis-AVA in ProgramFiles installiert ist, sind lokale Admin Rechte von Nöten. Dieser lokale Admin benötigt wiederum Leserechte beim Remote. Sollte etwas nicht funktionieren ist dies in der Ausgabe der Konsolenanwendung erkennbar. Kopiert werden nur veränderte Dateien. Das wird anhand des Dateidatums, und im Zweifel an einem Binärvergleich festgestellt, ob das notwendig ist. Andere User können während dieses Vorgangs das Programm über Netzwerk ausführen.

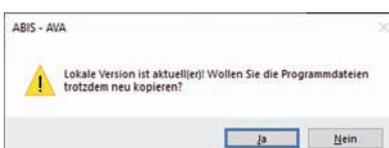


Abbildung 5: Warnung Programm auf ältere Version aktualisieren

Nach Ausführung dieser Synchronisation wird das Programm beendet und muss manuell (als aktualisierte Version) neu gestartet werden. (Ein aufdringliches, daher optionales Warn-PopUp kann an diesen Umstand erinnern, sofern das in den Enterprise-Optionen eingestellt ist.) Die Programmsynchronisation kann auch ausgeführt werden, wenn eine gleiche oder niedrigere Programmversion am Server liegt. In diesem Fall muss der folgende Dialog bestätigt werden.

2. PROJEKTE SYNCHRONISIEREN

Hier werden alle neueren und noch nicht vorhandenen Projektdateien in den lokalen Projekt Ordner kopiert. Lokale Dateien werden ersetzt, wenn entsprechende Dateien mit neuem Datum am Server existieren. Lokal aber nicht am Server vorhandene Dateien werden ignoriert.

Der User muss Projekte manuell auf den Server kopieren, sollte er lokal etwas geändert haben.

Kopiert werden prinzipiell alle Dateien. Ausgenommen sind die Dateien im Projekte-Root Verzeichnis, sowie die (.lock) Files, die erzeugt werden, wenn Projekte gerade geöffnet sind. Das Textfeld neben „Protokoll“ zeigt alle kopierten Dateien an.

3. TEXTE SYNCHRONISIEREN

Hier werden alle neueren und noch nicht vorhandenen Textdateien in den lokalen Text Ordner. Lokale Dateien werden ersetzt, wenn entsprechende Dateien mit neuem Datum am Server existieren.

Lokal aber nicht am Server vorhandene Dateien werden ignoriert.

Kopiert werden alle Dateien in den zweistelligen LB Ordnern sowie die 4-stelligen alten Textfiles und die entsprechenden LB-Definitionen aus dem Root für das alte AVA-Programm und die Abrechnung. Das Textfeld neben „Protokoll“ zeigt alle kopierten Dateien an.

4. BK INDEX SYNCHRONISIEREN

Hier werden alle Dateien aus dem Ordner kopiert, bzw. bei neuem Server-Datum lokal ersetzt. Das Textfeld neben „Protokoll“ zeigt alle kopierten Dateien an.

2. SERVER-KONFIGURATION

Es ist nun möglich eine Server-Konfigurationsdatei zu erzeugen, welchen dann von allen Clients die das Programm aus dem jeweiligen Verzeichnis starten, die dort angeführten Einstellungen über die lokalen Einstellungen priorisieren.

Diese Serverkonfigurationsdatei ist nur mit Administrator-Rechten änderbar und ermöglicht es damit, gewisse Programmeinstellung für normale Benutzer zu fixieren.

Dazu gehört auch die Seriennummer, da die Server-Konfiguration auch dazu verwendet werden kann die aktuelle Seriennummer zu verteilen und somit den Benutzern die Eingabe der aktuellen Seriennummer bei Wechsel auf die nächste Programmversion zu ersparen.

Die Serverkonfiguration funktioniert auch kombiniert mit der Datensynchronisation.

Erzeugen der Server-Konfigurationsdatei

1. In `User\AppData\Roaming\Abis-Software\Program.cpm` (Öffnen mit einem Texteditor wie Notepad) findet man die Zeile `<ShowEnterpriseConfig>false</ShowEnterpriseConfig>` diese muss mit `<ShowEnterpriseConfig>true</ShowEnterpriseConfig>` ersetzt werden;
2. Nach Start des Programms erscheint im Hauptfenster Einstellungen der folgende Menüpunkt:



Abbildung 6: Menü Server-Konfiguration erstellen

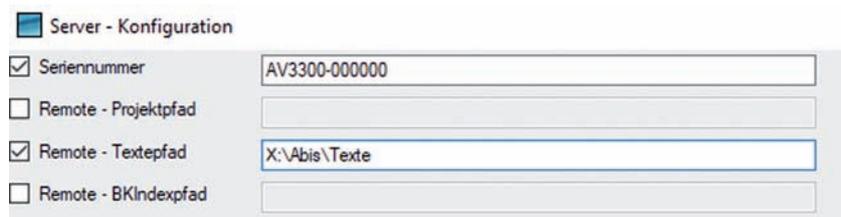


Abbildung 7: Dialog Server-Konfiguration

3. Im folgenden Dialog, werden die gewünschten globalen Einstellungen bestimmt. Diese Einstellungen werden nicht weiter validiert, seien Sie also vorsichtig, dass die Angaben korrekt sind.
Hinweis: Es macht einen Unterschied ob eine Einstellung angehakt und leer oder nicht angehakt ist. Bei angehakt und leer wird eine eventuell vorhandene lokale Einstellung mit leer überschrieben, falls ein Eintrag nicht angehakt ist, kommt dieser in der Serverkonfiguration nicht vor und etwaige vorhandene lokale Einstellungen bleiben jedenfalls erhalten.
4. Durch das Bestätigen von Okay wird ein Folder-Dialog aufgerufen und die Datei bei erneutem Okay in den gewählten Pfad abgespeichert. Damit die Konfiguration aktiv wird, muss sich die Konfigurations-Datei im Programmordner befinden wo sich auch ABIS – AVA.exe befindet.

3. WEITERE ENTERPRISE – EINSTELLUNGEN

Die Enterprise-Option bieten auch noch zwei weitere, oft nachgefragte aber nicht für jeden Endbenutzer sinnvolle Optionen an.

WARNUNG FÜR GLEICHE LEISTUNGSBÜCHER VERBERGEN

Dies schaltet die Warnmeldungen zu Programmstart aus, wenn Leistungsbücher unter den gleichen Kenndaten definiert werden. Diese Warnmeldung existiert normalerweise, um den Benutzer darauf hinzuweisen einen Einheitlichen Datenstamm zu verwenden. In seltenen Fällen allerdings ist eine Trennung zwischen den einzelnen Firmenabteilungen auf LB-Stammebene gewünscht – daher lässt sich diese Warnung ausschalten.

ABIS.INI IMMER IGNORIEREN

Manche Kunden haben neben unserer Neuentwicklung auch noch unser altes AVA-Programm am Laufen und dann oft auch noch auf anderen Daten-Pfaden (Archiv) um etwa alte Preisspiegel anzuschauen. Wird das alte Programm und das neue Programm gleichzeitig mit unterschiedlichen Pfaden ausgeführt und das alte Programm später geschlossen, übernimmt das neue Programm die Pfade vom alten, da ja dessen Konfiguration ein neueres Schreibdatum hat. Diesen Umstand können Sie mit dieser Option verhindern.

AVA AUSBLICK

Abseits von den Neuerungen die wir Ihnen in den vorherigen Artikeln umfassend vorstellten, haben wir auch andere Dinge aktuell in Arbeit, die wir Ihnen an dieser Stelle gerne vorstellen möchten.

SIGe-PLAN / BAUKOORDINATION

Seit mittlerweile zwei Jahren arbeiten wir stetig an einer kompletten Neuentwicklung des SiGe-Planmoduls.

Das Benutzerinterface ist eine Mischung aus dem Interface der ABIS AVA und aus dem alten Programm. Das neue Modul kann alle Daten aus dem alten Programm lesen.

Folgende Neuerungen erwarten Sie gegenüber der aktuellen Version:

- > Durchgehender RichText-Support
- > Mehrere Bauzeiten/Unterbrechung pro Maßnahme möglich
- > Drag & Drop im Hauptfenster
- > Grafische Bearbeitung Bauzeiten
- > Automatische Verknüpfung mit Firmen aus Modul Kontaktdatenbank
- > Erweiterte Bauteilfunktionalität, analog zur Obergruppe der AVA

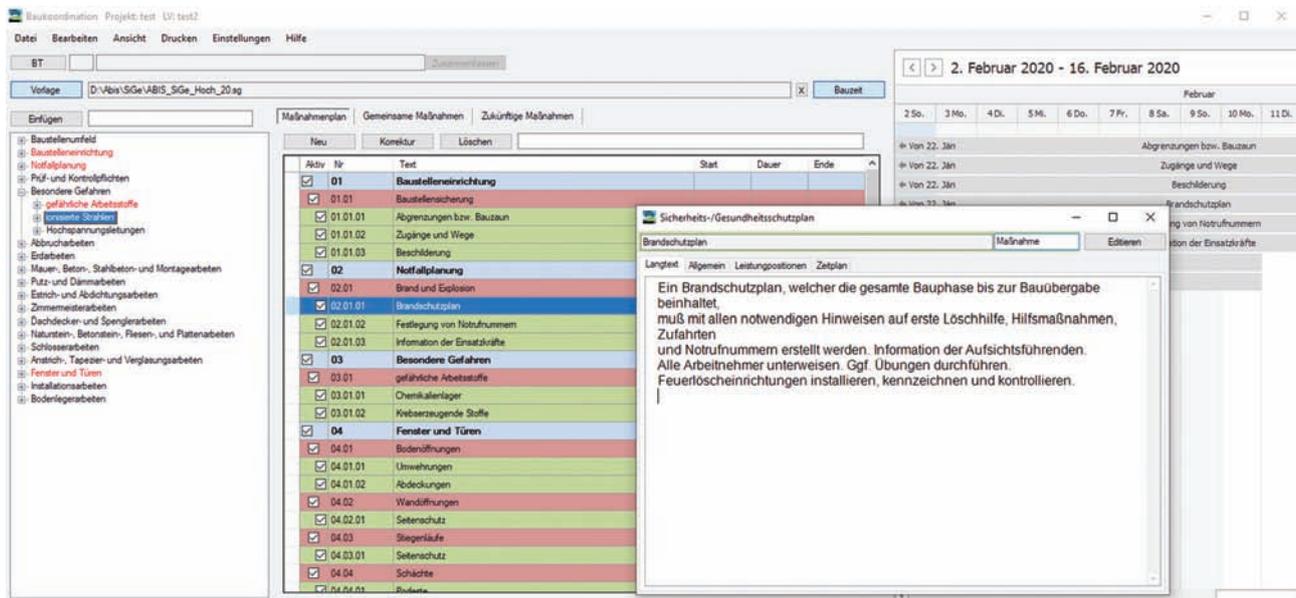


Schaubild 1: Hauptfenster SiGe-Plan

Voraussichtliche Veröffentlichung:
Ende 2020 (Beta) / läuft parallel zur alten Version

MENGENBERECHNUNG

Ebenfalls neu in Entwicklung ist auch eine Neuprogrammierung der Mengenberechnung.

Diese wurde vor allem notwendig, da die derzeit verwendete Datenbank-Technologie nicht mehr weiterentwickelt und unterstützt wird.

Zudem wollen wir die Chance nutzen, die Mengenberechnung besser in das Programm ABIS-AVA zu integrieren, und neue Möglichkeiten wie Drag & Drop, Schnittstellen zu Excel/IFC einzubauen.

Das Benutzer-Interface wurde stark modernisiert aber es wurde auch darauf geachtet, dass sich auch Benutzer der aktuellen Version gut damit zurecht finden werden.

Folgende Neuerungen erwarten Sie gegenüber der aktuellen Version:

- > Erhöhte Arbeitsgeschwindigkeit, bessere Übersicht
- > Drag & Drop, auch für mehrere Zeilen
- > Referenzen zu Excel und IFC
- > Neu gestalteter Formelkatalog

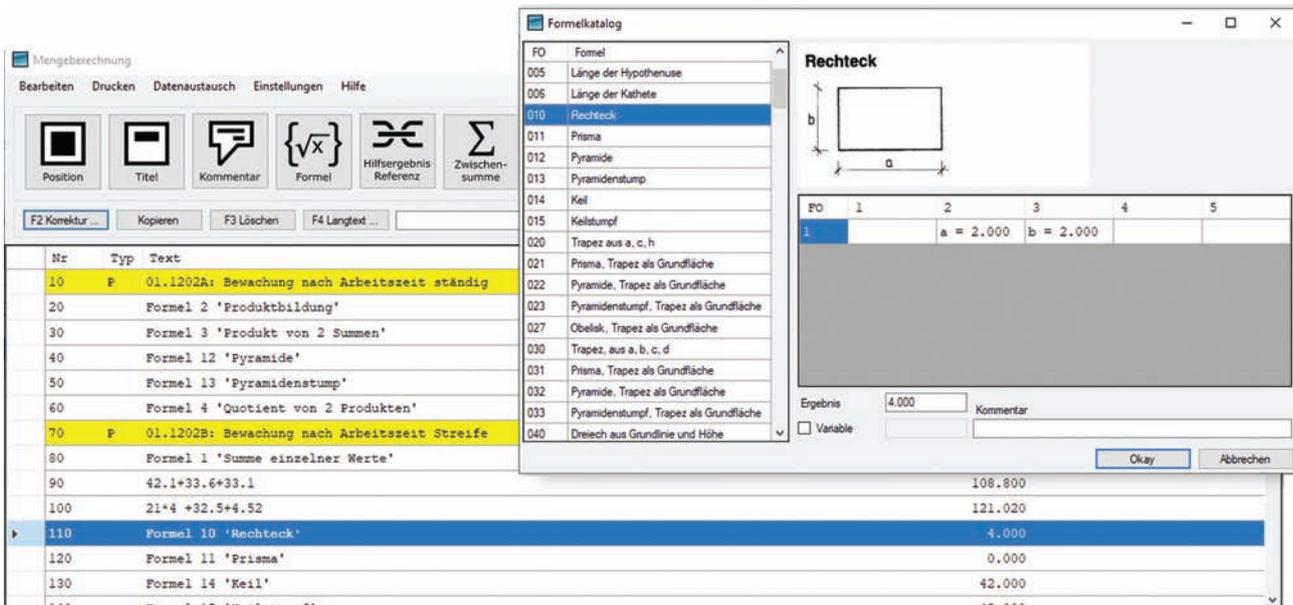


Schaubild 2: Mengenberechnung Neu

Voraussichtliche Veröffentlichung:

Frühjahr 2021 (ersetzt MB-alt) / Sommer 2021 (Neue Features)

ABiS STATIK

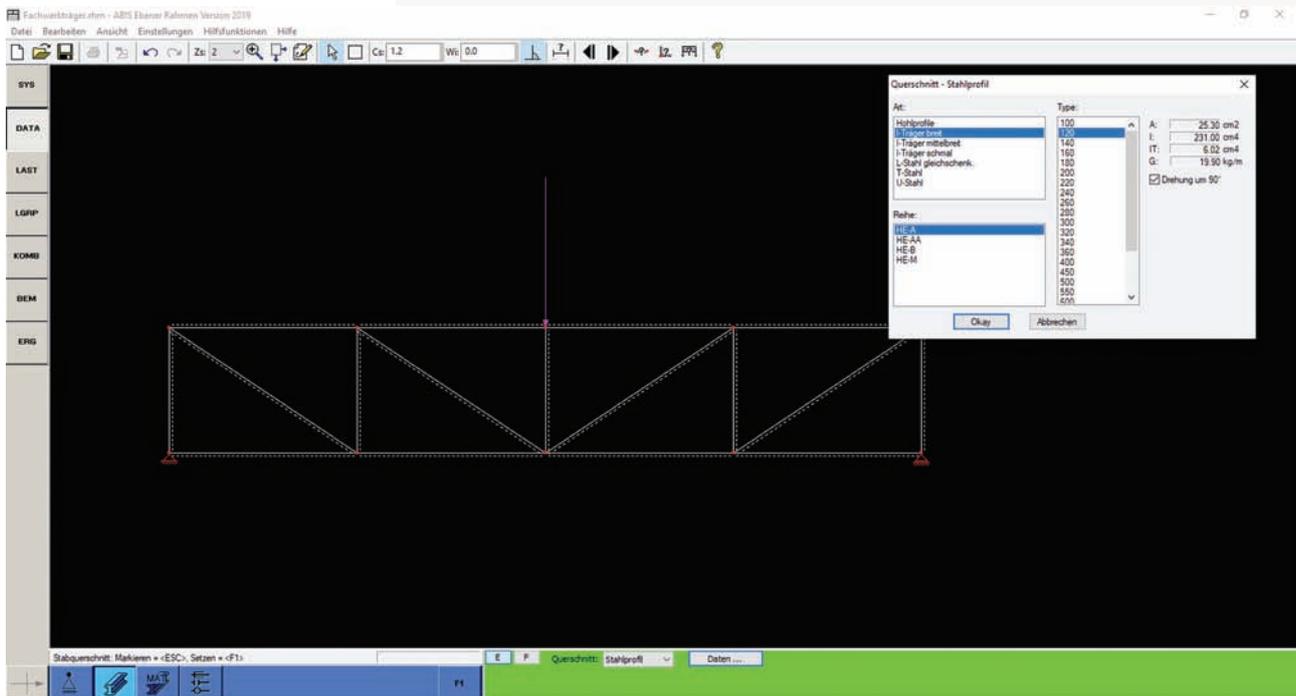
INTERAKTIVE STAHLBEMESSUNG BEI EBENEM RAHMEN

Wir mussten feststellen, dass viele Kunden die Möglichkeit der interaktiven Bemessung von Stabtragwerken nicht kennen, obwohl diese schon einige Jahre in der Software vorhanden ist.

Im Folgenden ist an einem Beispiel erklärt wie es funktioniert:

- > Wählen Sie zuerst ein kleines Profil aus der gewünschten Profilvereihe die Sie verwenden wollen.

Im Beispiel wurde für den Obergurt HEA 120 und für den Untergurt HEA100 ausgewählt.

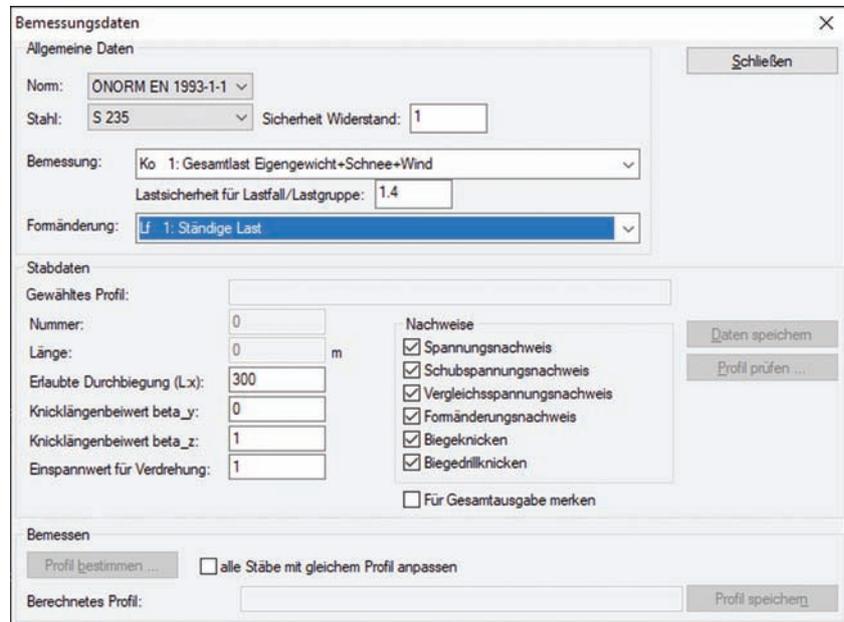


- > Als nächstes geben Sie für den zu bemessenden Stab den Knicklängenbeiwert ein (Hauptmenü **BEM** Untermenü **KNLG**) und klicken den Untermenüpunkt Stahlbemessung (**SBEM**) worauf sich das im folgenden dargestellte Fenster öffnet.
- > Durch Anklicken eines Stabes kann dieser bemessen oder die Bemessung überprüft werden.

Sie können nun definieren für welche Lastfallkombination die Nachweise erfolgen sollen, für die Formänderung kann gleichzeitig eine andere Kombination bzw. ein Lastfall definiert werden.

Sie können nun wählen ob das gewählte oder errechnete Profil geprüft werden soll, denn durch Profiländerungen können sich durch Umverteilung der Kräfte infolge geänderter Steifigkeiten größere Schnittkräfte ergeben, oder ob das Profil bestimmt werden soll.

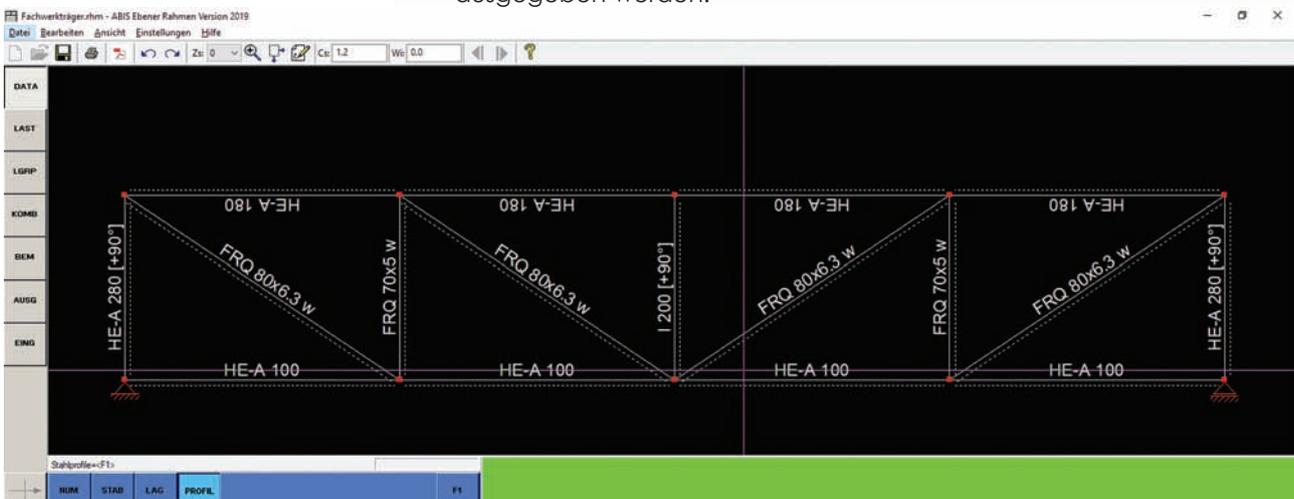
Es wird aus der gewählten Reihe das Profil iterativ solange erhöht, bis es den statischen Erfordernissen entspricht. Wurde bereits aus konstruktiven Gründen ein größeres Profil angegeben als statisch erforderlich, wird dieses Profil beibehalten.



Da beim gewählten Beispiel die größten Kräfte in der Mitte auftreten, wird der Obergurt in der Mitte bemessen. Da für den ganzen Obergurt HEA120 gesetzt wurde, kann nun das durch Iteration errechnete Profil mit setzen des Häkchens „alle Stäbe mit gleichem Profil anpassen“ für den ganzen Obergurt gespeichert werden. Damit dies nicht auch für den Untergurt passiert wurde für diesen ein anders Profil als Anfangsprofil definiert.

Die errechneten Profile können dann in Ergebnisse (ERG) DATA PROFIL dargestellt werden.

Das Gewicht der Gesamtkonstruktion kann unter AUSG-TAB – Stabdaten ausgegeben werden.



DC- SOFTWARE NEWS

Covid-19 / Quarantäne / Lockdown ? Nicht mit uns! DC-Software ist zuverlässig für Sie da. Über Homeoffice und Zentralserver gibt es bei uns keine Einschränkungen und wir stehen Ihnen in gewohnter Qualität zur Verfügung.

NEU IM ZWEITEN HALBJAHR 2020:

DC-Baugrube: Bemessung der Steckträger-Einspannung bei Trägerbohlwand auf einer Bohrpfahlwand verfügbar

DC-Baugrube: Holzausfachung jetzt mit Schubbe-messung und Erhöhung der Kontaktlänge für den Nachweis der Auflagerpressung

DC-Integra: Darstellung der Bodenschichten im 3D-Modell, wahlweise transparent oder als Blockdarstellung, auch für einzelne Schichten

DC-Pfahlrost: verbessertes KPP-Berechnungsverfahren mit Umlagerung der Lasten von überlasteten Pfählen auf die Bodenpressung unter der Platte

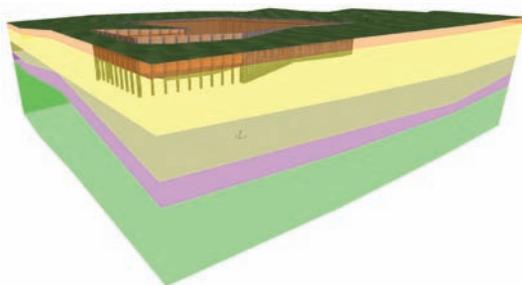
DC-Pfahlrost: günstigere Ansätze zur Behandlung von Alternativlastfällen

DC-Sicker: Import von Regendaten aus eHYD (Österreich) und von MeteoSchweiz (Schweiz)

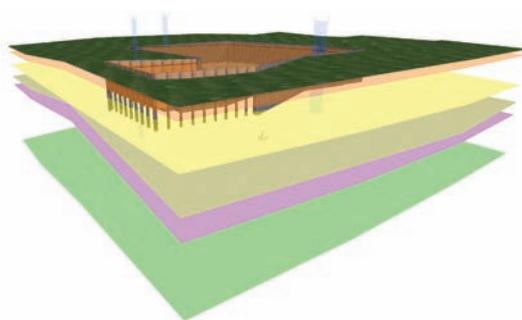
DC-Nagel: Plattenbemessung für die Nagelwand neu gemäß DAfStB Heft 631 mit günstigeren Ergebnissen als nach Stiglat-Wippel

PROGRAMM DC-INTEGRA

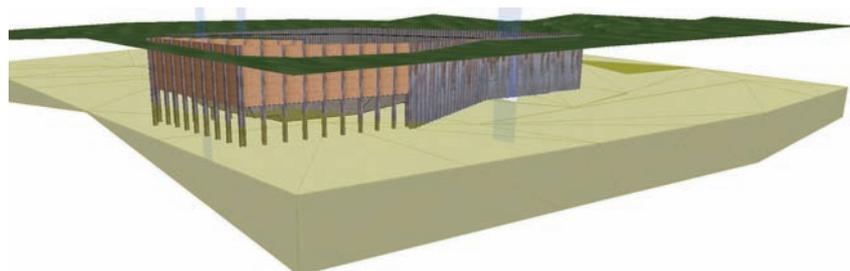
Darstellung der Bodenschichten im 3D-Modell

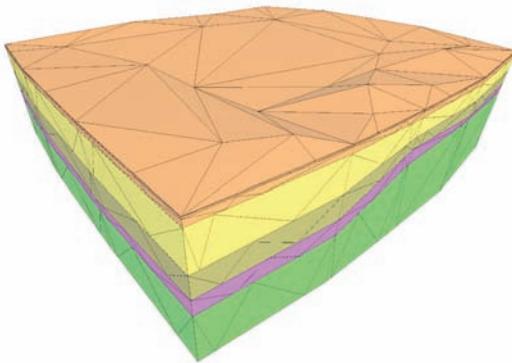


- > Darstellung der Bodenschichten im räumlichen Modell der Baugrube
- > Einfärbung in den Farben der Bodenarten gemäß DIN 4023 bzw. Definition im Syboeditor
- > Darstellung als undurchsichtiger Block oder mit Transparenz (durchscheinende Baugrubenkonstruktion)
- > Wahlweise Darstellung als Block oder ohne Seitenwände



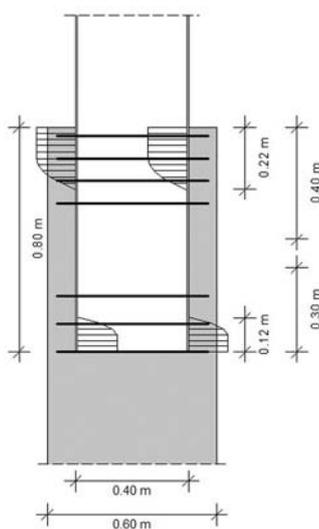
- > Bessere Beurteilung der Schichtverläufe im Raum sowie der Wasserdichtigkeit
- > Frei drehbares Modell zur Wahl der übersichtlichsten Perspektive
- > Wahlweise Darstellung einzelner Schichten
- > Einfaches Umschalten zwischen verschiedenen Schichten über Zifferntasten
- > Wahlweise mit Darstellung des Gitternetzes für das 3D-Modell





- > Wahlweise Darstellung ohne die Baugrubenkonstruktion
- > Darstellung der Schichten alleine
- > Als Blockmodell oder nur die Schichtflächen
- > Mit oder ohne Gitternetz
- > Volumenermittlung des Aushubs für die einzelnen Schichten auf Knopfdruck
- > Einschließlich Auflockerungsfaktor und Aushubmassen

PROGRAMM DC-BAUGRUBE



Bemessung der Steckträger-Einspannung

- > Trägerbohlwand mit Einspannung in eine Bohrpflahlwand
- > Bemessung nach dem Verfahren von Laumann, Mainz (Stahlbau 2012)
- > Bestimmung der erforderlichen Einspanntiefe
- > Berechnung der Höhen der Druckbereiche am oberen und unteren Rand von Einspannung bzw. Träger
- > Erforderliche Bewehrung als Bügel oder als Wendel
- > Nachweis mit vorgegebener Einspanntiefe
- > Stahlbemessung nach Eurocode 3 an den 3 maßgebenden Stellen (max. M, min. M, max. Q), mit oder ohne Normalkraft- und Querkrafteinfluss

Bemessung des Steckträgers

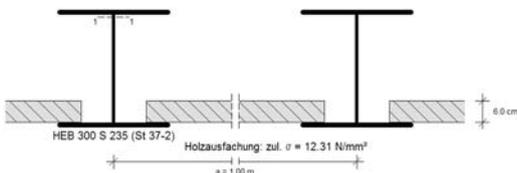
Verfahren nach Laumann, Mainz (Stahlbau 2012)

Schnittgrößen an der Einspannstelle: $M_x = 307.68 \text{ kNm}$, $V_x = 292.63 \text{ kN}$, $N_x = 300.00 \text{ kN}$
 Erforderliche Einspanntiefe: $f = 0.68 \text{ m}$
 gewählt: $f = 0.80 \text{ m} > \text{erf. } f$ *** Nachweis erfüllt ***

Interaktion mit Querkrafteinfluss, ohne Normalkrafteinfluss
 maßgebende Stelle für den Stahlnachweis:
 Stelle 2 bei Tiefe $x_1 = 0.013 \text{ m}$, max. $M_x = 307.68 \text{ kNm}/M_{\text{lim}} = 307.13 \text{ kNm} = 1.00 = 1.00$ *** Nachweis erfüllt ***

Horizontale Bewehrung zur Aufnahme der Druckkräfte:
 oben: $D_x = 649.30 \text{ kN}$, $a_x = 0.22 \text{ m}$, erf. $A_s = 14.9 \text{ cm}^2$
 erforderlich: 4 Bügel $d = 16 \text{ mm}$ alle 12.3 cm , bis Tiefe 0.40 m
 gewählt: 4 Bügel $d = 16 \text{ mm}$ alle 8.0 cm

unten: $D_x = 356.67 \text{ kN}$, $a_x = 0.12 \text{ m}$, erf. $A_s = 8.2 \text{ cm}^2$
 erforderlich: 3 Bügel $d = 16 \text{ mm}$ alle 15.0 cm , von Tiefe 0.50 bis Tiefe 0.80 m
 gewählt: 3 Bügel $d = 16 \text{ mm}$ alle 10.0 cm



Erforderliche Dicke: $d_{\text{er}} = 4.89 \text{ cm}$

Gewählt: Holz $d = 6.00 \text{ cm}$, Festigkeitsklasse C 16

Nachweis Biegung: vorh. $W_x = 600.00 \text{ cm}^3/\text{m}$
 vorh. $\sigma_{\text{m,d}}$ = 8.17 N/mm^2
 $\sigma_{\text{m,d}}/f_{\text{m,d}}$ = $0.66 < 1.00$ *** Nachweis erfüllt ***

Nachweis Querkraft: vorh. $\tau_x = 0.54 \text{ N/mm}^2$
 $\tau_x/f_{\text{t,d}}$ = $0.22 < 1.00$ *** Nachweis erfüllt ***

Auflagerbreite: 0.09 m
 Auflagerpressung: $\sigma_{\text{m,d}} = 0.29 \text{ N/mm}^2 < f_{\text{m,d}} = 2.54 (k_{\text{m,d}} = 1.50)$ *** Nachweis erfüllt ***

Durchbiegung: 2.0 mm

- > Holzbemessung auf Biegung und Schub
- > Festigkeit gemäß der gewählten Holzklasse
- > Erhöhung der wirksamen Kontaktflächenbreite am Trägerflansch
- > Erhöhung des Bemessungswiderstandes mit Faktor $k_{c,90}$
- > Ausgabe der erforderlichen und gewählten Dicke der Aufschichtung

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



ARCHITEKTUR VISUALISIERUNG MIT **ABIS** Photostudio



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 - HERAUSGEBER:

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

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

www.abis-software.com