



Neuerungen

ST | **AVANTI | 2019**



Copyright, Impressum

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der SOFTTECH GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle technischen Angaben in diesem Dokument wurden von SOFTTECH GmbH mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Zuhilfenahme wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. SOFTTECH GmbH sieht sich daher gezwungen, darauf hinzuweisen, dass weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückzuführen sind, übernommen werden kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler ist SOFTTECH GmbH jederzeit dankbar.

SPIRIT, GRAVA und AVANTI sind eingetragene Warenzeichen von SOFTTECH GmbH. Alle übrigen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen anderer Firmen.

Windows® ist eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corporation®.

Revit® ist eingetragenes Warenzeichen von Autodesk® Inc.

Bildnachweis: SOFTTECH GmbH, soweit nicht anders angegeben.

SOFTTECH GmbH
Lindenstraße 7-11
67433 Neustadt/Weinstraße

Telefon 06321 939-0
Fax 06321 939-199
E-Mail info@softtech.de
www.softtech.de

Doku-Nr.: N-AVA-2019-01, Druckstand: 18.12.2018

Inhaltsverzeichnis

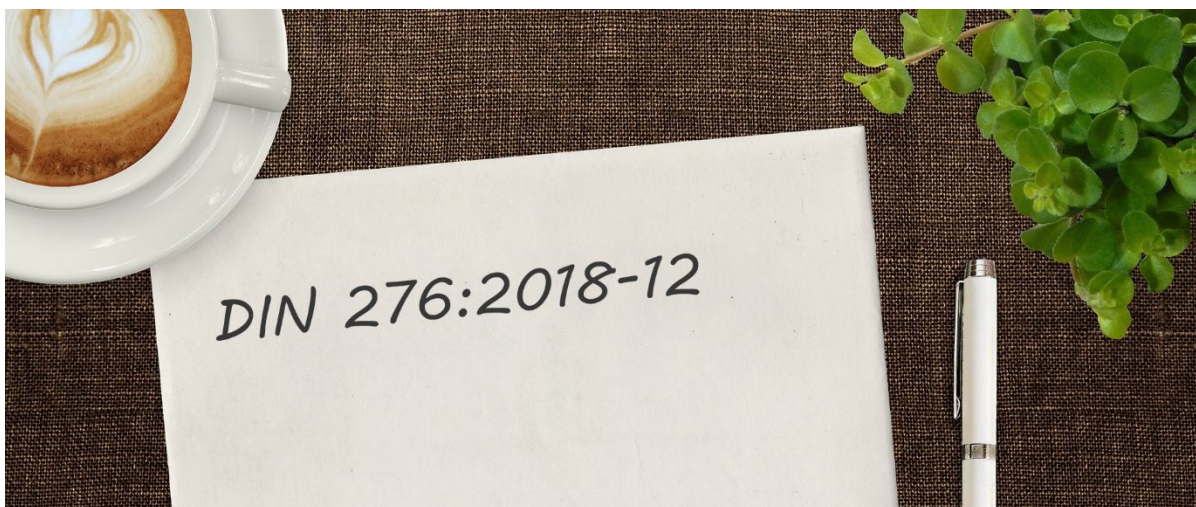
DIN 276:2018-12	4
BIM-LV-Container erzeugen	5
BIM-Merkmal-Manager	6
SIRADOS live.....	7
ST 3D-Viewer	8
Daten aus ARCHICAD übernehmen.....	9
AVANTI connect für Autodesk® Revit®	10
DBD – Premium-Softwarepartner.....	12
STLB-Bau 2018-10	13
GAEB DA XML V3.3 kann kommen	14
Optimierte Druckausgaben	15
Änderungen und Anpassungen	16
GRAVA: Auswahl Vorlaufdatei	17
GRAVA: Zeichnungsprüfung	18
GRAVA: aufgeräumte Optionen	19
GRAVA: Benutzerprofile.....	21
GRAVA: Oberflächenübernahme.....	23
GRAVA: Oberfläche 4K.....	24
GRAVA: Magnetcursor	25
GRAVA: Fangspuren.....	26

 Weitere Informationen entnehmen Sie bitte auch der Programmhilfe AVANTI und GRAVA.

Stand: 14.12.2018

DIN 276:2018-12

Noch druckfrisch und schon in AVANTI eingebunden.



Beschreibung

Kostenermittlungen und Kostenauswertungen lassen sich in AVANTI optimal strukturieren und nach den erforderlichen Kontenrahmen ausgeben. Eine für das Bauwesen sehr wichtige Gliederungsstruktur stellt dabei die DIN 276 dar. Diese wichtige Norm wurde Ende November 2018 novelliert und veröffentlicht. Ab sofort gilt daher die DIN 276:2018-12 für die Kostenplanung im Bauwesen. Die aktuelle Norm ersetzt damit die Normen DIN 276-1:2008-12, DIN 276-4:2009-08, DIN 277-3:2005-04. Daraus wird ersichtlich, dass sich die Norm nicht wie bisher nur auf den Hochbau, sondern auch auf die Bereiche Ingenieurbauwerke, Freianlagen und Verkehrsanlagen erstreckt.

In AVANTI sind die Kostengruppen der neuen Kostengliederung nach DIN 276:2018-12 in den Stammdaten hinterlegt. Sie können diese ab sofort Ihren LV-Positionen zuordnen. Damit sind Sie anschließend in der Lage, Ihre Projekte sowohl nach bisheriger als auch nach neuer DIN 276 auszuwerten. Dies kann erforderlich sein, da momentan die anrechenbaren Kosten für die HOAI noch nach DIN 276:2008-12 ermittelt werden sollen. Hier empfehlen wir, aktuelle Berichterstattungen zu verfolgen.

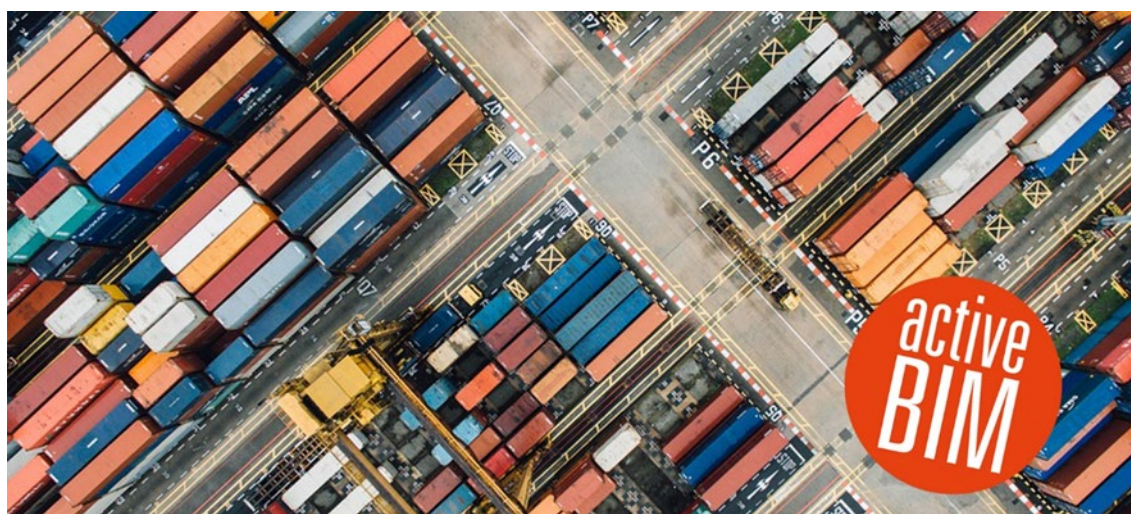
Als Nutzer von AVANTI pro+ können Sie auch für Ihre Bauteilgliederung für die BIM-basierte Mengen- und Kostenermittlung auf die Gliederung der neuen DIN 276:2018-12 zurückgreifen.

Nutzen

- ✓ Werten Sie Ihre Projekte nach DIN 276:2018-12 aus.
- ✓ Gliedern Sie Ihre BIM-basierte Mengen und Kostenermittlung nach der aktuellen DIN 276.
- ✓ Werten Sie Ihre Projekte bei Bedarf trotzdem nach der alten DIN 276:2008-12 aus.

BIM-LV-Container erzeugen

GAEB und IFC in einem Paket ausgeben – das ist active BIM!



Beschreibung

Das Zusammenspiel zwischen Gebäudemodell, Kostenelementen und Leistungsverzeichnis ist in AVANTI optimal gegeben. Vielleicht nutzen auch Sie bereits die Möglichkeit der modellbasierten Mengen- und Kostenermittlung. Einen wesentlichen Vorteil dabei stellt ohne Zweifel die Rückverfolgung von Mengenansätzen in das grafische Modell dar. Sie gibt dem Kostenplaner die nötige Sicherheit, denn er kann per Knopfdruck optisch kontrollieren, welche Elemente im Modell mit welchen Leistungsbeschreibungen verknüpft sind.

Wäre es nicht praktisch, wenn auch andere Projektbeteiligte von diesen Kontrollmöglichkeiten profitieren könnten? Firmen und Büros stellen uns die Frage häufig im Rahmen unserer BIM-Consulting-Workshops: Wie lassen sich Bemusterungen, also die Verknüpfungen der beiden Formate IFC und GAEB, übertragen? Die Antwort: Das lässt sich mit dem **BIM-LV-Container** bewerkstelligen.

Diese BIM-LV-Container erzeugen Sie nun auch mit AVANTI! Lesen Sie ein IFC-Modell ein und nehmen eine Verknüpfung mit Leistungsbeschreibungen vor. Danach geben Sie beides zusammen als BIM-LV-Container aus und stellen ihn den anderen Projektbeteiligten zur Verfügung. Damit lassen sich Ausschreibungen wesentlich schneller und sicherer nachvollziehen. Dem Kalkulator erleichtert das die Arbeit und für Sie bedeutet es eine geringere Fehlerquote in den Bieter-Angeboten und damit weniger Nachträge. Der BIM-LV-Container wird in der DINspec 91350 definiert und dessen Verarbeitung wird bereits von vielen Softwareherstellern unterstützt.

Nutzen

- ✓ Tauschen Sie BIM-Modelle samt Ausschreibungsdaten über den BIM-LV-Container aus.
- ✓ Profitieren Sie von besseren Angeboten.
- ✓ Behalten Sie den optimalen Überblick durch die dynamische Anzeige aller Verknüpfungen.

BIM-Merkmal-Manager

Damit haben Sie die IFC-Properties unter Kontrolle.



Quelle: © alphaspirt - Fotolia

Beschreibung

Die einzelnen Elemente einer IFC-Datei enthalten meist eine sehr große Anzahl an Informationen in Form von Attributen. Die führenden BIM CAD-Systeme bieten beim Export ins IFC-Format zahlreiche Optionen an, die Auswirkungen auf Art und Umfang der Informationen in der erzeugten Datei haben.

Für Sie als Kostenermittler bedeutet das leider, dass Sie zum Teil sehr überfrachtete Dateien erhalten. Dabei fällt es schwer, den Überblick zu behalten. In AVANTI pro+ haben Sie daher die Möglichkeit, die für Sie relevanten Eigenschaften zu wählen und für die Filterung und Bemusterung zu nutzen.

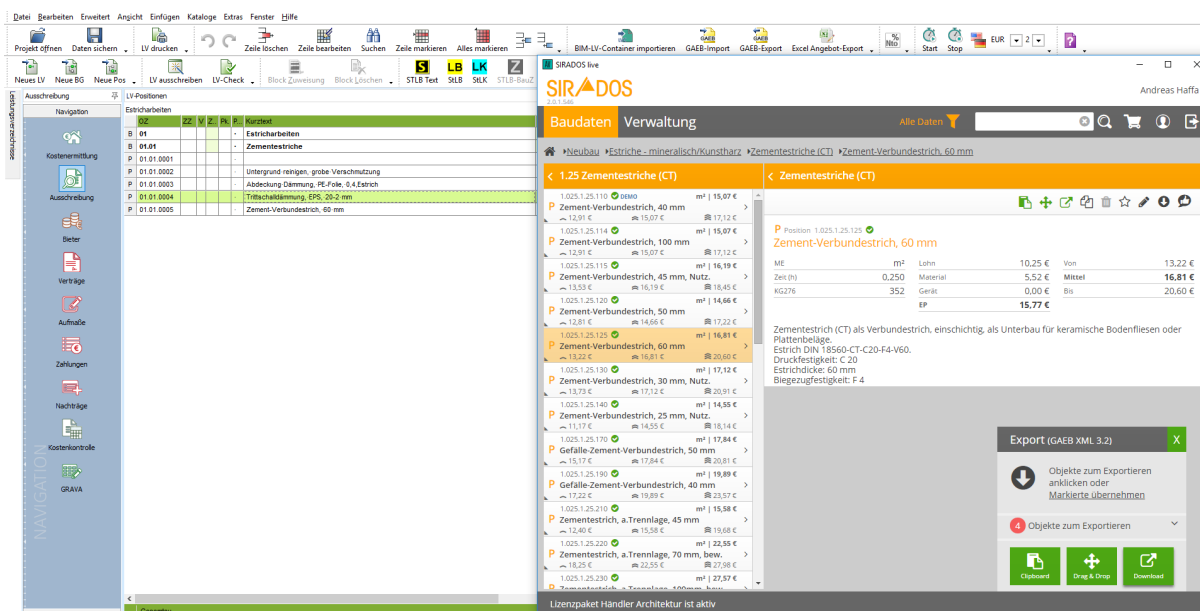
Markieren Sie die gewünschten Eigenschaften, z. B. Brandschutzklasse oder Öffnungsrichtung einer Tür, und übernehmen Sie diese für alle Elemente, die diese Eigenschaft besitzen, in die Liste der Variablen. Damit sind Sie in der Lage, genau diese Eigenschaften für Berechnungen und vor allem für die Erstellung von BIM-Zuweisungsregeln zu nutzen. Die Auswertung der BIM-Modelle wird damit wesentlich flexibler und lässt sich ideal an Ihre Bedürfnisse anpassen. Die Zeitersparnis macht sich bei Folgeprojekten bemerkbar: Ihre Variablenlisten speichern Sie komfortabel als Vorlage, so dass Sie auch in weiteren Projekten wieder auf Ihre bereits getroffene Auswahl zurückgreifen können.

Nutzen

- ✓ Bemustern Sie Ihr BIM-Modell über einfache Regeln.
- ✓ Mit den Gliederungsmöglichkeiten behalten Sie besser den Überblick.
- ✓ Planänderungen arbeiten Sie sehr schnell in Ihre Kostenplanung und AVA ein.
- ✓ Die Zuweisungen sind übersichtlich – das erhöht Ihre Sicherheit.

SIRADOS live

Positionen und Elemente per Drag-and-drop übernehmen.



Quelle: SOFTTECH GmbH

Beschreibung

Bei der Ausschreibung müssen Sie viele Änderungen bei Normen, Gesetzen und Richtlinien fehlerfrei im Tagesgeschäft berücksichtigen, um VOB-gerechte, rechtlich einwandfreie Leistungsverzeichnisse zu erstellen. In diesem Zusammenhang nutzen die Ausschreibenden Daten der unterschiedlichen Textanbieter wie STLB-Bau, Heinze Ausschreibungstexte oder BKI Positionen. Für Anwender der SIRADOS Baudaten haben wir die Arbeitsweise erleichtert und unterstützen die einfache Übernahme der Elemente und Positionen per Drag-and-drop in die AVANTI Kostenplanung bzw. Leistungsverzeichnisse.

Und so einfach funktioniert das: In AVANTI rufen Sie die SIRADOS Baudaten per Knopfdruck auf, stellen die gewünschten Positionen zusammen und ziehen diese mit der Maus direkt in Ihr aktuelles LV. Neben den Ausschreibungstexten werden auch folgende zusätzliche Informationen nach AVANTI übertragen:

- „Von-mittel-bis“-Preise
- Kalkulationsansätze für Lohn, Material, Gerät
- Zeitwerte
- Kostengruppen DIN 276

Nutzen

- ✓ Sie übernehmen Ausschreibungstexte schnell und einfach in Ihr AVANTI Leistungsverzeichnis.
- ✓ Sie binden die SIRADOS Elemente per Drag-and-drop in Ihre AVANTI Kostenplanung ein.
- ✓ Positionsklassifizierungen, Preise und Kalkulationsansätze werden automatisch übernommen.

ST 3D-Viewer

Nehmen Sie Ihre IFC-Modelle unter die Lupe.



Quelle: SOFTTECH GmbH, ifc-Modell: GRAPHISOFT ARCHICAD 22

Beschreibung

Als Kalkulator werden Sie in Zukunft die Mengen aus einem 3D-Modell bekommen – das ist die neue BIM-Methode. Doch woher kommen die Mengenansätze? Viele Kalkulatoren sagen uns: „Ich bin doch kein CAD-Profi!“. Daher können Sie mit AVANTI in einem ganz einfachen 3D-Viewer die eingelesenen Ausschreibungsmengen im Modell zur Überprüfung anzeigen lassen.

Ein zusätzlicher dynamischer Schnitt und die Möglichkeit, das Projekt zu durchlaufen, bieten Ihnen Sicherheit in der BIM-Methode. Denn für die Kostenermittlung ist es wichtig, dass man sich mit den Rahmenbedingungen des aktuellen Projekts detailliert auseinandersetzt. Bei einem neu anstehenden Kalkulationsprojekt sind somit nicht mehr sämtliche freien Wandflächen Ihres Büros mit großformatigen Papierplänen tapeziert, den Überblick über den Entwurf gewinnen Sie im 3D-Modell!

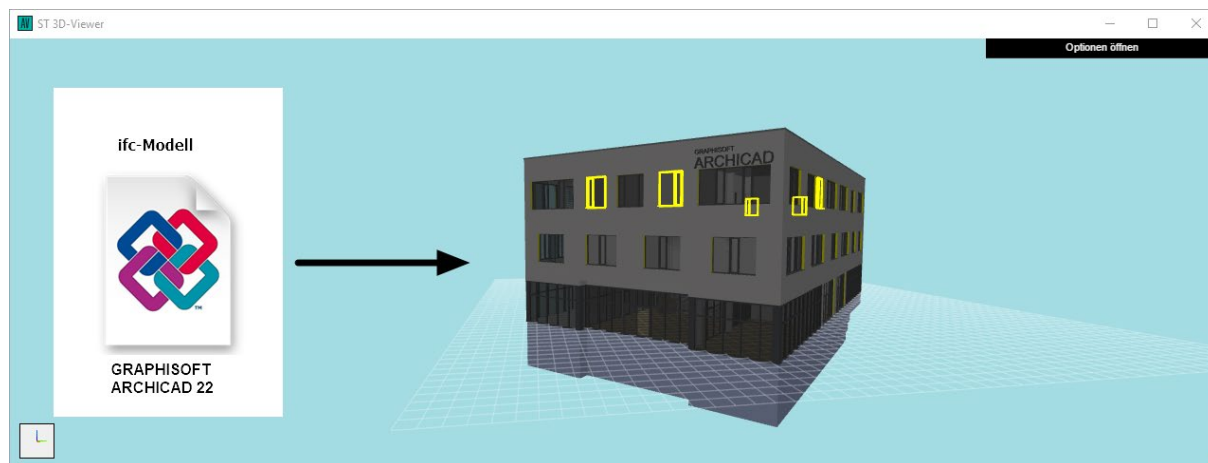
Wenn kein 3D-Modell vorhanden ist, können Sie das ja seit vielen Jahren mit der grafischen Aufmaßlösung GRAVA machen. Doch in BIM-Projekten werden diese Daten vermehrt in Form von 3D-Modellen verfügbar sein – diese können Sie platzsparend auf Ihrem AVANTI Arbeitsplatz anschauen. Modelle lesen Sie einfach im IFC-Format ein und lassen diese in einem AVANTI Fenster darstellen. Bei der Kontrolle des IFC-Modells im Viewer lassen sich jetzt auch alle Elemente einer Ebene oder einer Kategorie anzeigen. Das macht die Analyse eines Entwurfs wesentlich einfacher und komfortabler.

Nutzen

- ✓ Betrachten Sie Ihre IFC-Modelle direkt in der Ausschreibung.
- ✓ Kontrollieren Sie die Mengen anhand des 3D-Modells.
- ✓ Gewinnen Sie schneller einen Überblick über das Projekt.
- ✓ Durchwandern Sie Ihre IFC-Modelle, um sie besser zu verstehen und mit der Planungsabteilung eventuelle Probleme zu besprechen.

Daten aus ARCHICAD übernehmen

IFC-Modelle einlesen und auswerten.



Quelle: SOFTTECH GmbH, Logo: buildingSMART, ifc-Modell: GRAPHISOFT ARCHICAD 22

Beschreibung

Der reibungslose Austausch von Daten trägt im digitalen Planungsprozess maßgeblich zum Nutzen von BIM für den Architekten, die Fachplaner und den Bauherrn bei. Wir unterstützen deshalb den open BIM-Prozess und den standardisierten Datenaustausch über die IFC-Schnittstelle.

Unter den Beteiligten treten immer wieder die zentralen Fragen auf:

- Wie muss eigentlich modelliert werden, damit ich das Modell auch für die Mengenermittlung verwenden kann?
- Kann man den Ergebnissen aus der modellbasierten Berechnung wirklich trauen?

Um Antworten auf diese Fragen geben zu können, haben wir ein von GRAPHISOFT initiiertes Praxisprojekt unterstützt und an dem umfangreichen Test teilgenommen:

www.softtech.de/archicad

Das Ergebnis war überzeugend: Die modellbasierte Mengenermittlung in AVANTI lieferte Werte, die nur zwischen 0,00 und 0,96 % von den manuell ermittelten Mengen abwichen.

Nutzen

- ✓ Sie lesen Ihre ARCHICAD® Modelle direkt in AVANTI ein und erhalten das Mengengerüst.
- ✓ Mit AVANTI pro+ können Sie diese Daten direkt mit dem BIM-Zuweisungsassistenten bemustern.
- ✓ Einzelne Elemente und Schichten werden im ST 3D-Viewer angezeigt.

AVANTI connect für Autodesk® Revit®

Verbinden Sie AVANTI mit Autodesk® Revit® 2019.



Beschreibung

Mit der Verbindung zwischen AVANTI pro+ und Autodesk® Revit® verfolgen Sie Ihr Mengengerüst und die Bemusterung jederzeit in das Revit® Modell zurück. Dieses enge Zusammenspiel bedeutet für den Kostenplaner und Ausschreibenden ein hohes Maß an Sicherheit und Transparenz.

Das leistungsstarke AVANTI connect Plug-in kann im Zusammenspiel mit der Version Revit® 2019 verwendet werden. Das ausgewertete Gebäudemodell wird in AVANTI pro+ mit dem flexiblen Zuweisungsassistenten blitzschnell mit Kostenelementen verknüpft – ein echter Vorteil für Ihre Kostenplanung.

Unter www.softtech.de/revit finden Sie weitere Informationen und den Downloadlink zum Plug-in AVANTI connect für Autodesk® Revit®.

Nutzen

- ✓ Nutzen Sie AVANTI im Zusammenspiel mit Autodesk® Revit® 2019.
- ✓ Lesen Sie Revit® Daten direkt in das AVANTI pro+ Gebäudemodell ein.
- ✓ Verwenden Sie Ihre Mengenermittlung in der Ausschreibungsphase weiter.

Was wird zusätzlich aus Revit® an AVANTI pro+ übergeben?

- Fundamente und Fundamentschichten.
- Einsortierung der Fundamente nach Fundamenttypen (Einzelfundament, Wandfundament, Bodenplatte).
- Dächer.
- Dachuntersichten, Dachrinnen, Traufbretter.
- Treppen.
- Geländer.
- Beläge und Belagsschichten.
- Deckenschichten.
- Einzelne Schichten, beispielsweise Wand- und Fundamentschichten, haben über die Variable HOSTNAME eine Beziehung zum übergeordneten Element. Raum-Wand-Schichten besitzen außerdem die Variable HOSTNUMBER mit der zugehörigen Raumnummer.
- Vorabüberprüfung der maximalen Projektgröße.
- Erweiterung der Struktur der Nummerierung auf 8-stufige Gliederung.
- Die Gliederung der Lokalitäten wird automatisch für das eingelesenen Projekt optimiert.

DBD – Premium-Softwarepartner

Optimal für AVANTI. Ideal für active BIM.



Quelle: Dr. Schiller & Partner GmbH

Beschreibung

AVANTI ist bekannt für die direkte Integration der DBD-Produkte und ist berechtigt, das Zertifikat DBD Premium Softwarepartner 2017/2018 zu tragen.

Mit AVANTI pro+ arbeiten Sie optimal nach der BIM-Methode. Die aktuelle Anbindung an die DBD-KostenElemente stellt dabei eine wichtige Unterstützung für Sie dar. Für uns ist das ein weiterer Schritt in Richtung active BIM.

AVANTI unterstützt **DBD-KostenElemente** in der Form, dass einmal übernommene Kostenelemente auch im Nachgang noch direkt geändert werden können. Für Sie bedeutet das, dass Sie das Kostenelement bei Änderungen nicht nochmals neu bilden müssen. Alle Beschreibungsmerkmale stehen bei erneutem Aufruf des Elements sofort wieder zur Verfügung und können direkt editiert werden. Darüber hinaus enthalten die Elemente auch die **Schlüsselnummer nach STLB-Bau**, so dass die hiermit erzeugten Inhalte für die Ausschreibung weiter genutzt werden können und der Langtext, also die Detailbeschreibung, bei installiertem STLB-Bau automatisch ergänzt werden kann.

AVANTI unterstützt darüber hinaus auch die Integration der **DBD-BauPreise**, so dass Preisanteile und Zeitwerte in der AVA angezeigt werden können. Die Anteile und den Gesamtaufwand für die gesamte Vergabeeinheit stellen Sie übersichtlich in einem Kontrollexemplar für die EFB-Blätter zusammen. Dieser Report unterstützt Sie sehr komfortabel bei der Prüfung der Bieterpreise.

Nutzen

- ✓ Optimale Integration der DBD-KostenElemente.
- ✓ Weiternutzung der Teilleistungen in der Ausschreibung.
- ✓ Komfortables Editieren von Kostenelementen.

STLB-Bau 2018-10

Wir sorgen für die optimale Anbindung – Sie sparen jede Menge Zeit.



Quelle: GAEB-Geschäftsstelle

Beschreibung

Die Schnittstelle zu STLBBau wurde für das reibungslose Zusammenspiel mit der aktuellen STLBBau-Version 2018-10 angepasst.

Per Knopfdruck können die in Ihren Leistungsverzeichnissen verwendeten Texte auf die aktuelle Version des STLBBau aktualisiert werden. Wenn vorhanden, werden sogar die aktuellen Preisinformationen eingelesen. Einfacher und schneller können Sie Ihre Texte nicht auf den neuesten Stand bringen.

Zur Erinnerung: Im Layout für die Kontrolle der EFB-Blätter werden die Preisanteile und Zeitwerte, die aus STLBBau übernommen wurden, für das gesamte Leistungsverzeichnis und die einzelnen LV-Bereiche zusammengefasst. Das erleichtert deutlich die Kontrolle der EFB-Formulare.

Nutzen

- ✓ Nutzen Sie die aktuelle STLBBau-Version im Zusammenspiel mit Ihrem AVANTI.
- ✓ Profitieren Sie von der enormen Zeitersparnis beim Aktualisieren Ihrer STLBBau-Texte.
- ✓ Erzeugen Sie ein Kontrollexemplar für die Überprüfung der EFB-Preisblätter.

GAEB DA XML V3.3 kann kommen

Wir haben AVANTI schon bestens vorbereitet.



Quelle: www.bvbs.de

Beschreibung

Der einheitliche Standard für den Datenaustausch von Bauinformationen heißt GAEB DA XML. Bei der Durchführung von Bauprojekten fallen für den Datenaustausch viele Anforderungen an elektronische Prozesse zur Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung an. Im GAEB DA XML-Standard werden die wichtigsten Anforderungen unterstützt.

Das Produkt AVANTI 2019 ist vom Bundesverband Bausoftware e.V. (BVBS) für den GAEB-Datenaustausch nach DA XML 3.1 und DA XML 3.2 zertifiziert.

Derzeit wird an der Veröffentlichung des neuen Standards GAEB DA XML 3.3 gearbeitet. Die kommende Version wird voraussichtlich im ersten Halbjahr 2019 veröffentlicht. In AVANTI haben wir die internen Datenstrukturen bereits für das neue Format vorbereitet.

Somit sind Sie mit AVANTI 2019 bestens für den zuverlässigen und sicheren Datenaustausch aufgestellt.

Nutzen

- ✓ Zertifizierte Schnittstellen für den GAEB-Datenaustausch.
- ✓ Aktuellste Werkzeuge für maximale Sicherheit und Schnittstellenkompatibilität.
- ✓ Sicherheit beim Datenaustausch mit anderen Projektbeteiligten.

Optimierte Druckausgaben

Inhaltlich und optisch perfekt!



Quelle: © jd-photodesign / Fotolia

Beschreibung

Die unterschiedlichen Druckausgaben stellen einen wichtigen Bestandteil der täglichen Arbeit mit AVANTI dar. In der aktuellen Version wurden wieder zahlreiche praxisgerechte Änderungen in bestehende Layouts eingearbeitet.

Für die Zahlungsfreigaben ist es nun auch möglich, die vom Bauherrn tatsächlich angewiesenen Beträge den von Ihnen empfohlenen Freigabesummen gegenüberzustellen und einen entsprechenden Korrekturvorschlag zu unterbreiten.

Nutzen

- ✓ Praxisorientierte Layout-Erweiterungen.
- ✓ Immer den richtigen Report zur richtigen Zeit parat.
- ✓ Weniger Aufwand durch manuelle Nachbearbeitung.

Änderungen und Anpassungen

Sie wünschen – wir erfüllen.



Quelle: © contrastwerkstatt/ Fotolia

Melden Sie sich mit Ihrem Windows Benutzernamen an

Die AVANTI Benutzerverwaltung unterstützt die Verwendung der Windows Benutzernamen noch besser. Das ist besonders für Administratoren eine große Erleichterung.

Struktur Lokaltäten

Die Struktur der Lokaltäten wurde auf 8 einstellbare Ebenen erweitert. Das ermöglicht eine optimale Verwaltung von Mengengerüsten und BIM-Modellen.

Formelinterpreter mit Alt- und Neugrad

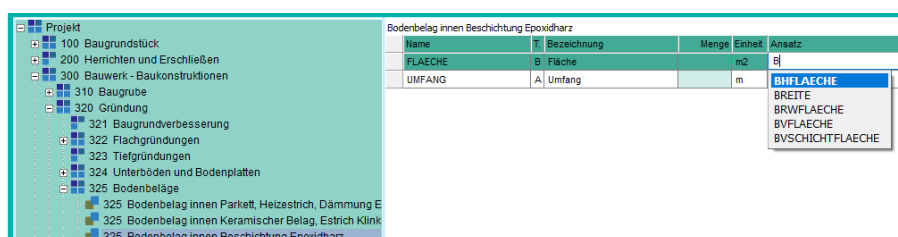
Bei der Interpretation von Mengenberechnungen kann zwischen den Modi Neugrad und Altgrad umgeschaltet werden.

Zahlungsfreigaben mit Vertragsdaten

In der Bildschirmmaske der Zahlungsfreigaben werden die Vertragsdaten als Kopf-Information mit angezeigt. Sie haben dadurch eine bessere Übersicht und mehr Sicherheit bei der Rechnungsprüfung.

Auswahlhilfe für Bauteilvariablen

Beim Erstellen von Bauteilen erhalten Sie eine direkte Eingabehilfe. Das erleichtert für Sie die Erstellung von BIM-Bauteilen enorm.



GRAVA: Auswahl Vorlaufdatei

Immer mit der richtigen Vorlage starten.

Beschreibung

Neue Projekte bedeuten neue Zeichnungen oder neue Modelle. Damit Sie immer mit der korrekten Vorlage arbeiten, erstellen Sie in GRAVA eine neue Zeichnung ausschließlich mit einer Vorlage, dem sogenannten Vorlauf.

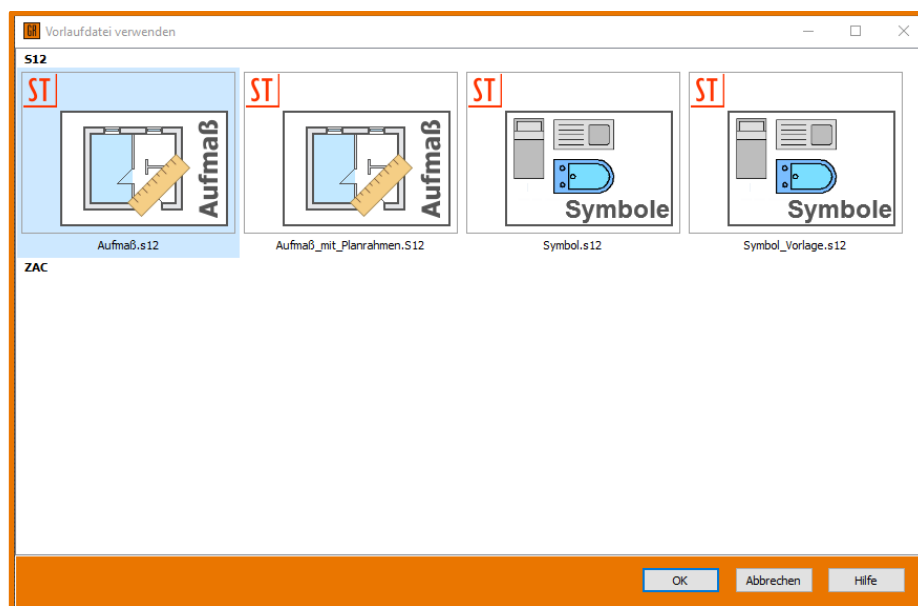


Abb.: SOFTTECH - Vorlaufdialog

Das stellt sicher, dass Sie immer die richtigen Formatierungen für Ihre Zeichnung verwenden. Die Standardvorläufe in GRAVA sind bereits so konzipiert, dass sie für unterschiedliche Anwendungsfälle immer einen passenden Vorlauf zur Hand haben. In GRAVA benötigen Sie für neue Aufmaßzeichnungen den Aufmaß-Vorlauf.

Für das Anlegen neuer GRAVA Symbole finden Sie dort auch gleich die passenden Vorläufe für das jeweilige Bauteil und einen Vorlauf für die Zeichenstile.

Ihre eigenen Vorläufe werden ebenso in dem neuen Auswahldialog aufgelistet und stehen Ihnen als Grundlage einer neuen Zeichnung zur Verfügung. Die Vorlaufdateien liegen standardmäßig im 050_Vorlauf-Ordner der GRAVA Daten. Dort sollten auch Ihre persönlichen Vorlaufdateien abgelegt sein.

Nutzen

- ✓ Alle vorhandenen Vorlaufdateien werden übersichtlich angezeigt.
- ✓ Es kann keine Zeichnung ohne Vorlauf erzeugt werden.

GRAVA: Zeichnungsprüfung

Beim Start auf Nummer sicher gehen.

Beschreibung

Zeichnungen und Modelle laufender Projekte mit der neuen Software-Version zu bearbeiten ist Alltag. Deshalb wollen wir Ihnen die Sicherheit in GRAVA geben, dass die „alten“ Zeichnungen aufgeräumt, geprüft und optimiert zur weiteren Bearbeitung vorliegen.

Starten Sie erstmals eine ältere Zeichnung mit GRAVA 2019, so wird diese vor dem Bearbeiten gescannt und geprüft. Sie erhalten einen Hinweis, aus welcher Version die Zeichnung stammt. Sie als Anwender entscheiden dann mithilfe der überarbeiteten Funktion *Reorganisieren*, ob Sie beispielsweise leere Folien entfernen oder unbenutzte Symbole bzw. Bauteile löschen möchten.

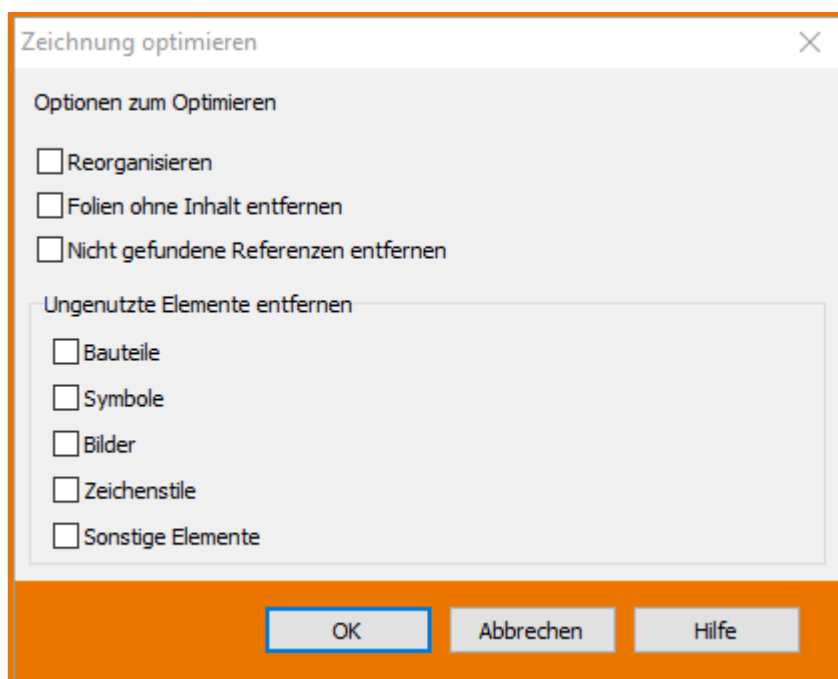


Abb.: SOFTTECH – Dialog *Zeichnung optimieren*

Auch die Funktion zum Reorganisieren einer Zeichnung prüft nun besser Ihre Zeichnung und stellt gegebenenfalls interne Zeichnungsverkettungen wieder her.

Nutzen

- ✓ Zeichnungen werden vor dem Bearbeiten auf Ungereimtheiten geprüft und bei Bedarf korrigiert und repariert.
- ✓ Zeichnungen werden von ungenutzten Elementen befreit, was die Dateigröße minimiert.

GRAVA: aufgeräumte Optionen

System, Nutzer, Zeichnung – alles im Blick.

Beschreibung

Die Optionen von GRAVA sind nun in drei Kategorien unterteilt. Diese Unterteilung gliedert sich in **Benutzer-, System- und Zeichnungseinstellungen**. Somit haben Sie direkt einen ersten Überblick, welche Einstellung auf welchen Bereich in GRAVA eine Auswirkung hat.

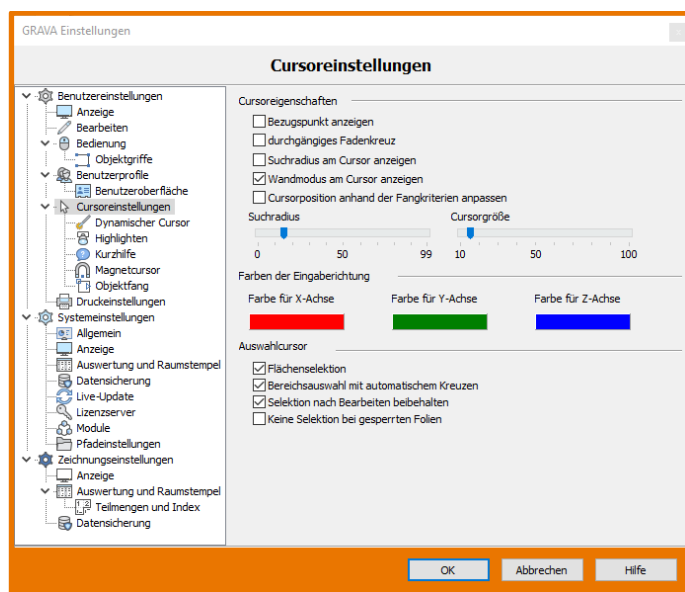


Abb.: Neuer GRAVA Optionen-Dialog

Benutzereinstellungen

Die Benutzereinstellungen beziehen sich in der Regel auf die Bedienung von GRAVA. Sie als Anwender legen in dieser Kategorie Ihre persönlichen Bedienungseinstellungen fest. Diese Einstellungen können individuell angepasst werden. Damit sind diese Einstellungen losgelöst von der Zeichnung.

Als kleines Beispiel dient der Suchradius am Cursor von GRAVA. Wurde in der Vergangenheit der Cursor z. B. mit eingeschaltetem Suchradius benutzt, so wurde diese Einstellung in der Zeichnung gespeichert. Öffnete diese Zeichnung nun ein Kollege auf seinem Arbeitsplatz, der in der Regel ohne eingeschalteten Suchradius arbeitet, so war dieser nun aktiv, da es sich um eine in der Zeichnung gespeicherte Information handelte. Nun musste der Suchradius erst wieder in den Optionen ausgeschaltet werden.

Systemeinstellungen

Diese Einstellungen betreffen alle systemrelevanten Einstellungen und werden in der Regel einmal zu Beginn bei der Einrichtung des Arbeitsplatzes eingestellt. Die Systemeinstellungen sind also die Grundeinstellungen von GRAVA.

Zeichnungseinstellungen

Die Zeichnungseinstellungen werden in der Zeichnung gespeichert und haben dadurch auch direkt mit der Zeichnung zu tun.

Nutzen

- ✓ Klare Unterteilung der GRAVA Einstellungen.
- ✓ Sie finden sich besser zurecht und erkennen die Zugehörigkeit der jeweiligen Einstellungen.

GRAVA: Benutzerprofile

Jeder arbeitet mit eigener Oberfläche und Einstellungen.

Beschreibung

Ihre persönlichen Einstellungen lassen sich mit der neusten GRAVA Version in personalisierten Benutzerprofilen abspeichern. Ihre Benutzereinstellungen, angepasste Oberfläche, eigene Icon-Leisten und Layout-Dateien werden als Benutzerprofil zusammengefasst.

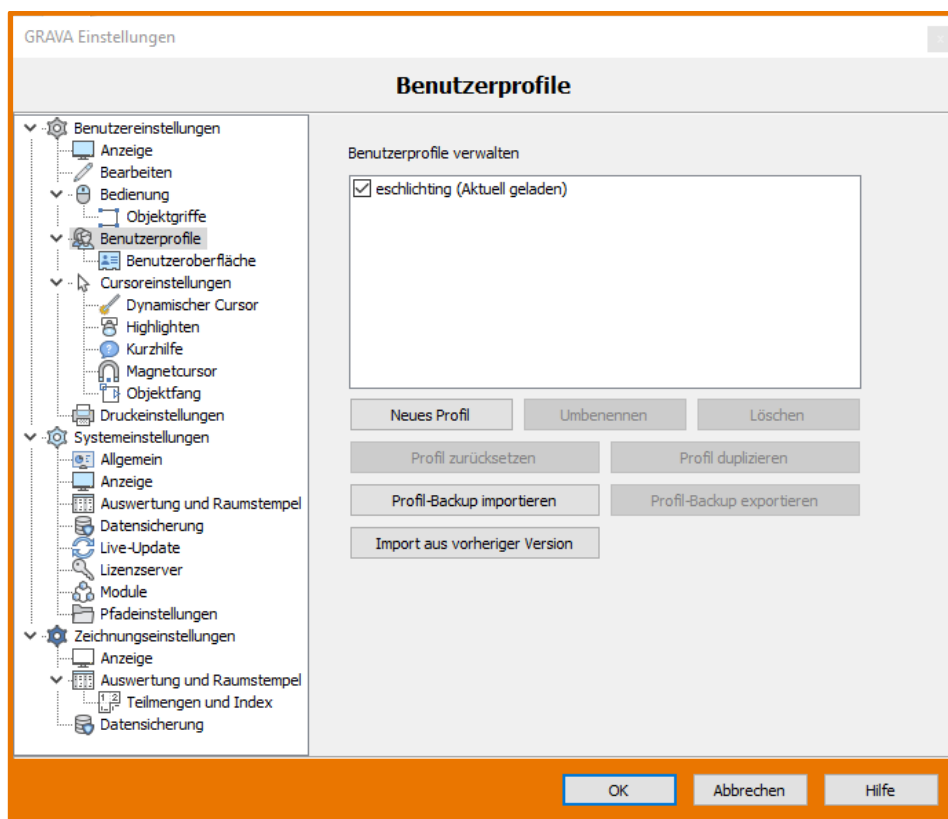
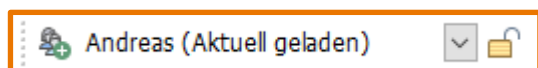


Abb.: Neuer GRAVA Optionen-Dialog – Benutzerprofile

Das aktuell aktive Profil wird Ihnen auch an der GRAVA Oberfläche angezeigt. Auch das Sperren der Oberfläche ist nun direkt in der GRAVA Oberfläche zugänglich.



Unter den Benutzereinstellungen in den Benutzerprofilen verwalten Sie die angelegten Profile. Sie können jederzeit auch ein Profil-Backup erstellen, welches Sie dafür nutzen können, um Ihr Profil auf anderen Arbeitsplätzen einzuspielen.

Haben Sie einmal eine Einstellung versehentlich getroffen oder ein Profil zu sehr individualisiert, besteht jederzeit die Möglichkeit, das ausgewählte Profil auf seine Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Durch die Benutzerprofile sind Sie und Ihre Kollegen jederzeit in der Lage, an einem Arbeitsplatz mit den jeweiligen persönlichen und gewohnten Einstellungen zu arbeiten.

Auch das Sperren der Oberfläche wurde in seiner Funktionalität erweitert. So werden nun auch die *Andockbaren Dialoge* in ihrer Lage abgespeichert. Der Zustand, ob die Oberfläche gesperrt ist, wird ebenfalls im Benutzerprofil abgelegt.

Nutzen

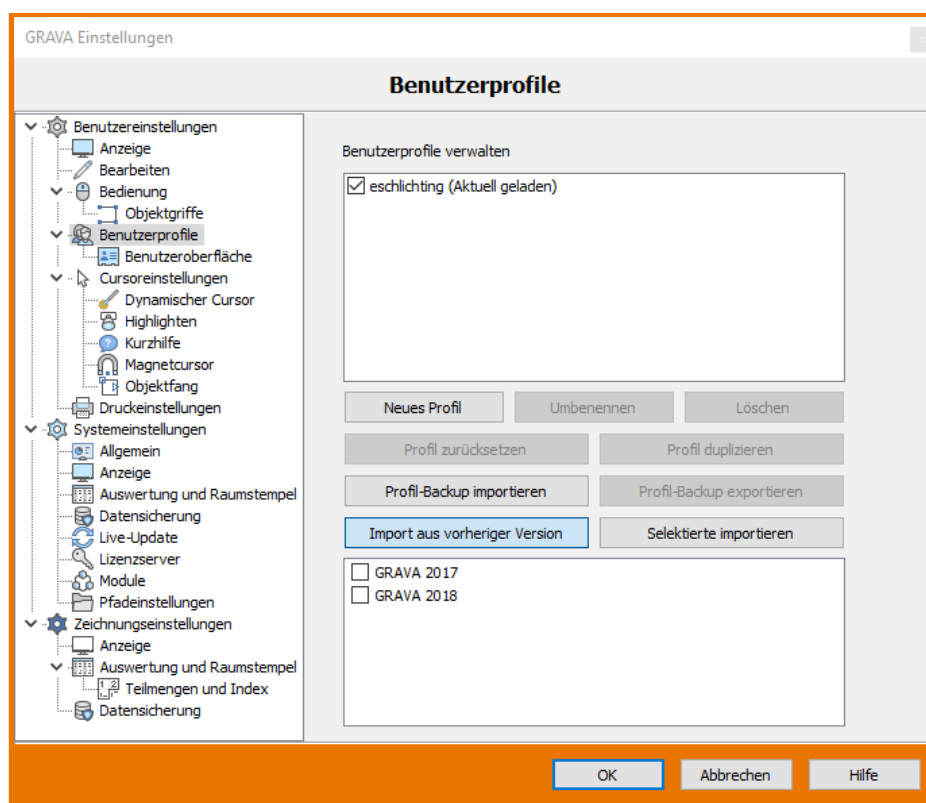
- ✓ Profile können auf unterschiedlichen Arbeitsplätzen einfach übernommen werden.
- ✓ Arbeiten Sie mit Ihren persönlichen Einstellungen an jedem Arbeitsplatz.
- ✓ Es steht jederzeit die Standardoberfläche von GRAVA zur Verfügung.
- ✓ Alle persönlichen Einstellungen werden zentral gespeichert.

GRAVA: Oberflächenübernahme

Von alt auf neu.

Beschreibung

Mit den neuen Benutzerprofilen lassen sich Oberflächen aus älteren Programmversionen in ein eigenes Profil importieren. Dies übernehmen die Assistenten *Import aus vorheriger Version* und *Selektierte importieren* in den GRAVA Optionen unter Benutzerprofile für Sie.



Das neu angelegte Profil trägt den Namen der jeweiligen GRAVA Version und kann dann nach Belieben umbenannt werden.

Nutzen

- ✓ Ihre gewohnte Oberfläche lässt sich schnell und einfach in die aktuelle GRAVA Version überführen.
- ✓ Sie sparen viel Zeit beim Wechsel auf eine aktuelle Version und beim Einrichten neuer Arbeitsplätze.
- ✓ Beim Einrichten Ihres neuen Rechners übernehmen Sie schnell und einfach Ihre bewährten Einstellungen.

GRAVA: Oberfläche 4K

Immer richtig skaliert und gestochen scharf.

Beschreibung

Immer häufiger werden EDV-Arbeitsplätze mit modernen 4K-Monitoren ausgestattet. Deshalb unterstützt GRAVA 2019 das Arbeiten an hochauflösenden Monitoren. Die einzelnen Bestandteile der GRAVA Oberfläche, wie Menüs, Symbol- und Navigationsleisten, werden auf hochauflösenden Monitoren (4K) korrekt angezeigt und bieten eine brillante Optik.

Damit die Oberfläche sich den Auflösungen eines 4K-Monitors anpasst, wurden alle Programm-Bilder in neuen Auflösungen erstellt.

Die Programmoberfläche von GRAVA 2019 ist angelehnt an den Microsoft Office® Standard.

Auch wenn Sie keinen 4K-Monitor nutzen, werden die Windows-Einstellungen für die Anzeige auf Ihrem Monitor von GRAVA 2019 unterstützt. Die Skalierung in den Anzeigeeinstellungen von Windows bei *Größe von Text, Apps und anderen Elementen ändern* führt dazu, dass sich die Oberfläche von GRAVA ebenfalls anpasst.

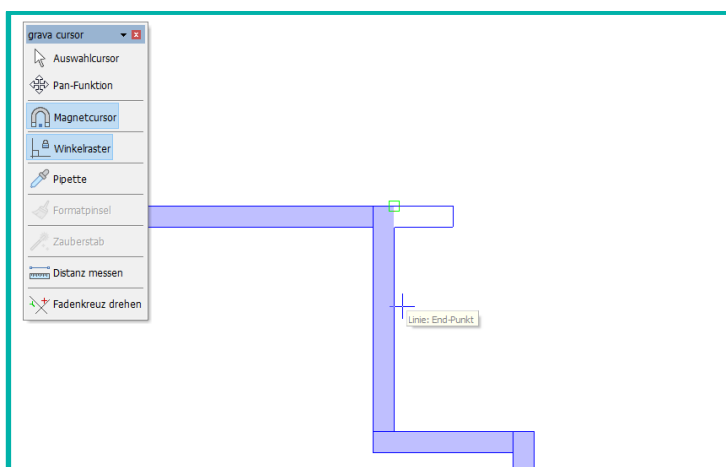
Beachten Sie dabei, dass bei diesen Skalierungseinstellungen die Programmoberfläche nur auf einem hochauflösenden Monitor auch die gewünschte Schärfe und Brillanz aufweist.

Nutzen

- ✓ GRAVA cad kann auf hochauflösenden Displays verwendet werden.
- ✓ Die Oberfläche passt sich der Windows-Skalierung an.

GRAVA: Magnetcursor

Die neue Art zu fangen.



Beschreibung

Eine der meistgenutzten Funktionen beim Erstellen von Aufmaßen ist der Objektfang. Unbewusst und selbstverständlich nutzt jeder GRAVA Anwender die Fangfunktionen. In GRAVA gibt es zwei Arten, die Fangpunkte an einem Objekt zu nutzen: die mittlere Maustaste und der Magnetcursor.

Der Magnetcursor in GRAVA 2019 wurde für die schnelle und einfache Aufmaßerstellung optimiert. Spürbar fängt der Magnetcursor bereits vor dem Klick den jeweiligen Punkt am Objekt und zeigt diesen mit dem entsprechenden Fang-Symbol an. Erfolgt nun der Klick mit der linken Maustaste, springt die Funktion sofort auf den Objektpunkt, der zuvor angezeigt wurde.

Flüssiges Arbeiten mit der Auswahl „Nächster Punkt“

Die Kurzwegtasten [m] für das Ein- und Ausschalten des Magnetcursors sowie die Kurzwegtaste [x] zum Aufrufen der Objektfangpunkte sind wichtige Kurzwegtasten, die für ein flüssiges und vor allem exaktes Aufmaß sehr wichtig sind. Der „Nächster Punkt-Fang“ funktioniert auf jedem Objekt und jeder Fangspur und ordnet sich doch den anderen eingestellten Fang-Optionen unter, so dass jeder beliebige Punkt exakt gefangen werden kann.

Magnetcursor Benutzereinstellungen

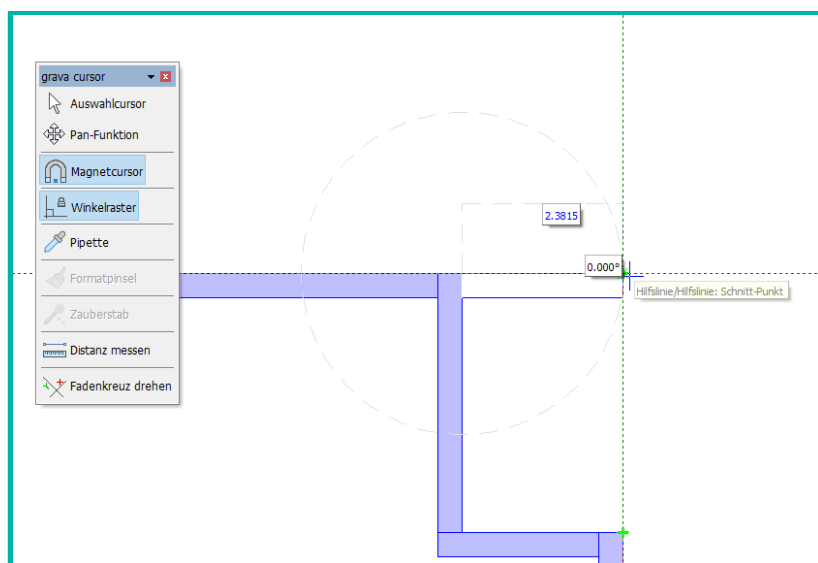
Die Objektfang- und Magnetcursoreinstellungen sind Benutzereinstellungen und können so individuell im Benutzerprofil eingestellt und gespeichert werden. Neu sind die Einstellungsmöglichkeiten der Farbe für die Fangpunkte und die Verzögerung der Fangspur-Hilfspunkte.

Nutzen

- ✓ Alle Objektfangfunktionen verhalten sich einheitlich.
- ✓ Sie sehen durch den Objektfang den nächsten Fangpunkt.

GRAVA: Fangspuren

Die neue Art zu fangen.



Beschreibung

Zusammen mit dem Magnetcursor wurde auch die Handhabung der Fangspuren verbessert. Die größte Verbesserung: das Setzen eines Fangspur-Hilfspunktes und die Fangspuranzeige.

Verzögerung beim Setzen eines Fangspur-Hilfspunktes

Die Fangspur soll eine Zeichnungsunterstützung sein und nur dann angezeigt werden, wenn Sie es wollen bzw. benötigen. Deshalb werden die Fangspur-Hilfspunkte nur dann an den jeweiligen Objektfangpunkt gesetzt, wenn Sie diesen mit Hilfe der Maus (Suchradius) bewusst markieren. Dies geschieht durch das Verweilen mit der Maus am jeweiligen Objektfangpunkt. Mit Hilfe der Einstellung für die Verzögerung der Fangspur-Hilfspunkte legen Sie die Dauer fest, wie schnell ein Punkt für die Fangspurerstellung gesetzt wird.

Markierte Fangspur-Hilfspunkte

Die Fangspur-Hilfspunkte werden durch ein [+] gekennzeichnet und können mit dem gleichen Verfahren wie Sie den Punkt setzen auch wieder deaktiviert werden. Wie viele Punkte Sie setzen, um eine virtuelle Fangspur zu erzeugen, bestimmen Sie selbst in den Einstellungen.

Probieren Sie bei der Bearbeitung auch gleich aus, wie Sie sich per Mausklick auch auf der Fangspur selbst „fangen“ können.

Nutzen

- ✓ Fangspuren werden durch Sie aktiv gesetzt.
- ✓ Neue Schnitt- und Konstruktionspunkte erleichtern das Konstruieren.