



Neuerungen

ST SPIRIT | 2023

Copyright, Impressum

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

Alle technischen Angaben in diesem Dokument wurden von SOFTTECH AG mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Zuhilfenahme wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. SOFTTECH AG 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 AG jederzeit dankbar.

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

Windows® ist eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corporation©.

Bildnachweis: SOFTTECH AG, soweit nicht anders angegeben.

SOFTTECH AG
Maximilianstraße 39
67433 Neustadt an der Weinstraße


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

Inhaltsverzeichnis

Anpassungen – Folienmanager – Darstellung von gesperrten Folien	5
Anpassungen – Neue Variable Höhenbezug	7
Anpassungen – Drucken zu PDF – Dateien in PDF-Version 1.6 (Acrobat 7.x)	9
Anpassungen – Maßeinheiten im OI	10
Anpassungen – Verbesserte Performance bei importierten 3D Elementen	12
Bedienung – Architektursystem – Räume mit freier Definition	14
Bedienung – Zeichenstile einfacher erzeugen.....	15
Bedienung – Zeichenstile einfacher ablegen.....	16
Schnittstellen –IFC – IFC-Manager	17
Schnittstellen –IFC-Export – IFC-Funktionstyp für Türen.....	19
Schnittstellen –IFC-Export – IFC-Typ für freie Bauteile	21
SPIRIT 2022.04 - Überarbeiteter IFC-Import.....	22
SPIRIT 2022.04 - Anbindung DBD BIM.....	23
SPIRIT 2022.04 - Bemaßungsskalierung	24

Anmerkung

Auf den nachfolgenden Seiten sind die Neuerungen der aktuellen Version zusammengestellt. Alle hier beschriebenen Neuerungen gelten für SPIRIT, sofern die entsprechenden Programmteile lizenziert und auf dem Anwender-/Kundenrechner vorhanden sind.

 Weitere Informationen entnehmen Sie bitte auch der Programmhilfe, die Neuerungen sind auf der Startseite der Programmhilfe aufgeführt und können im Kontext nachgelesen werden.

Anpassungen – Folienmanager – Darstellung von gesperrten Folien

Inhalte farbig hervorheben oder verblassen.

Beschreibung

Zur besseren Übersicht auf der Zeichenfläche können die Inhalte von gesperrten Folien ab SPIRIT 2023 farbig hervorgehoben oder verblasst dargestellt werden.

Funktion

Wenn für die Zeichenfläche die Anzeigart „Standarddarstellung“ ausgewählt ist, kann im Folienmanager die Darstellung der Inhalte auf gesperrten Folien angepasst werden.

In Verbindung mit der Option **Keine Selektion bei gesperrten Folien** besteht die Möglichkeit, die Inhalte von gesperrten Folien farbig hervorzuheben oder verblassen zu lassen:

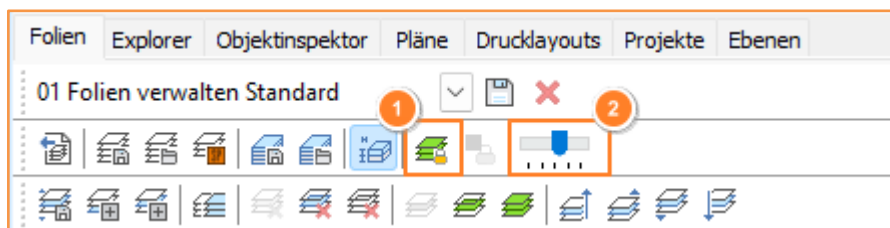


Abb.: Keine Selektion bei gesperrtem Folienmanager – Schieberegler für Transparenz verfügbar

Ist diese Option deaktiviert (1), kann über einen Schieberegler (2) die Transparenz von gesperrten Folien angepasst werden. Hier kann ein Wert zwischen 0 % und 80 % eingestellt werden. Für einen besseren Zugriff auf diese Option wurde hierfür ein Schalter im Folienmanager ergänzt.

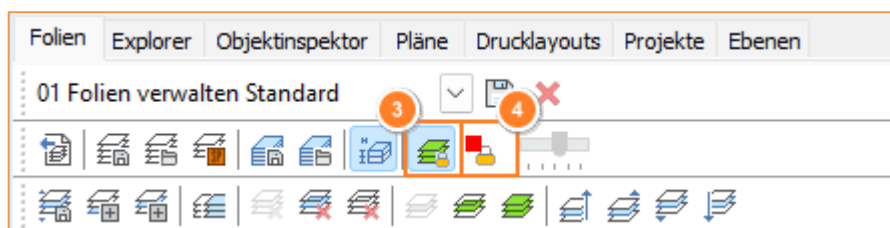


Abb.: Selektion bei gesperrten Folien möglich – Farbauswahlmenü verfügbar

Ist diese Option aktiviert (3), kann über einen entsprechenden Schalter (4) ein Farbauswahlmenü geöffnet und eine Farbe für die Inhalte von gesperrten Folien festgelegt werden. Füllungen und Linien werden hierbei mit unterschiedlicher Sättigung dargestellt.

Eine Kombination beider Darstellungsoptionen ist nicht möglich. Ebenso sind diese Anpassungen in der Layoutansicht nicht sichtbar.

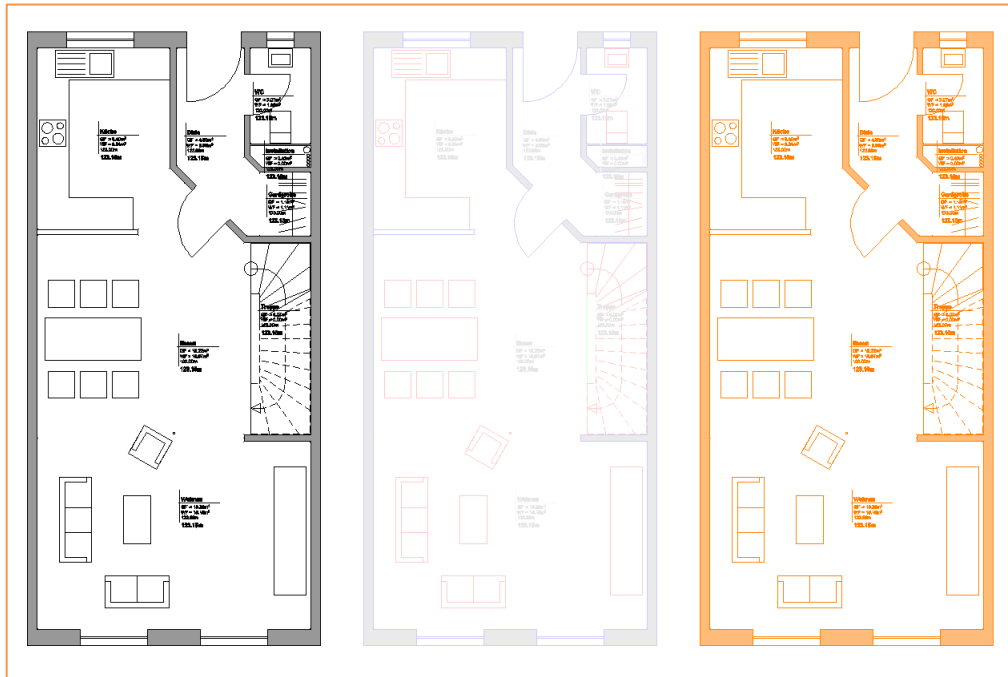


Abb.: Gesperrte Folien - Layoutdarstellung, Standarddarstellung transparent und farbig hervorgehoben

Nutzen

- ✓ Inhalte von gesperrten Folien können farbig hervorgehoben werden.
- ✓ Inhalte von gesperrten Folien können transparent dargestellt werden.
- ✓ Bereits vorhandene Inhalte können leicht zum Vergleich oder als Zeichnungsgrundlage eingeblendet werden.

Anpassungen – Neue Variable Höhenbezug

Ergänzung für die Funktion Höhenkote.

Beschreibung

Als Ergänzung zu dem mit SPIRIT 2022 veröffentlichten Höhenkotensystem kann mit SPIRIT 2023 ein globaler Höhenbezug definiert werden. Mit diesem Höhenbezug kann z. B. die Höhe ü. NHN eines Geländepunktes festgelegt werden.

Funktion

Der Höhenbezug kann im andockbaren Dialog „Ebenen“ und im Menü „Höhenkote“ eingegeben und jederzeit geändert werden.

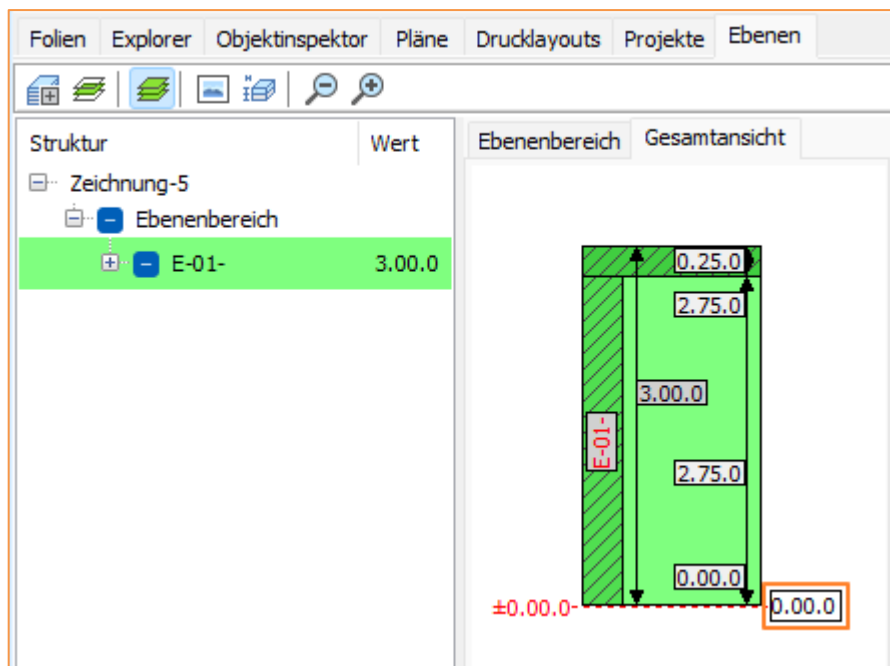


Abb.: Eingabefeld der Bezugshöhe im andockbaren Dialog „Ebenen“

Bereits vorhandene Bezugspunkte in Bestandszeichnungen lassen sich mit diesem neuen Wert verknüpfen. Hierfür steht eine neue Option im Menü zum Bearbeiten von Bezugspunkten zur Verfügung.

Ist diese Option aktiviert, wird für den Bezug der neue Höhenbezug verwendet. Ist diese Option nicht aktiv, wird die Erhöhung verwendet, die am Bezugspunkt gespeichert ist.

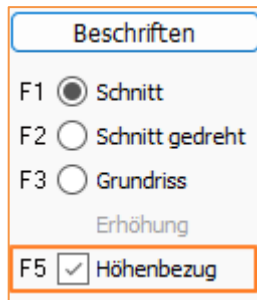


Abb.: Neue Option „Höhenbezug“ im Menü >Beschriften >Höhenkote >Bezugspunkte >Bearbeiten

Mit zwei neuen Raumstempelvariablen kann die Höhenlage eines Raumes bezogen auf diesen Wert im Raumstempel angezeigt werden:

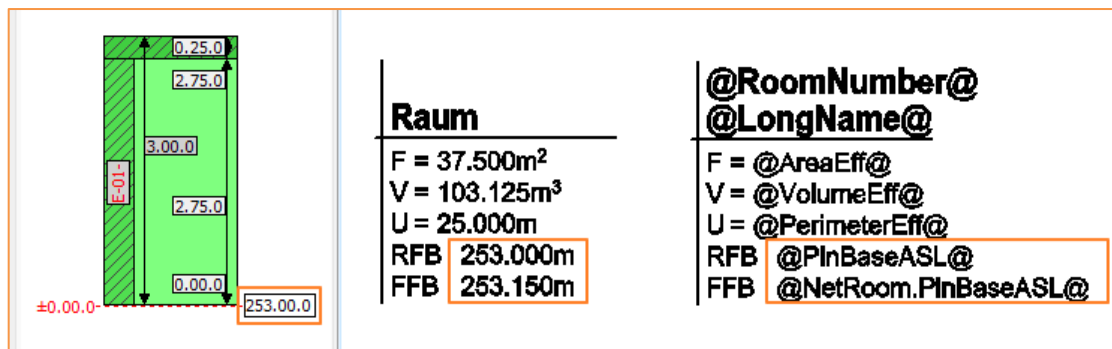


Abb.: Neue Raumstempel-Variablen

Nutzen

- ✓ Variable zur Definition eines Höhenbezugs.
- ✓ Änderungen an diesem Wert werden an alle verknüpften Variablen weitergegeben.
- ✓ Neue Raumstempelvariablen zur Anzeige der Höhenlage von Räumen.

Anpassungen – Drucken zu PDF – Dateien in PDF-Version 1.6 (Acrobat 7.x)

Ausgabeformat beim Drucken zu PDF aktualisiert auf PDF-Version 1.6

Beschreibung

Die von SPIRIT verwendete Synopsis PDF Engine wurde aktualisiert.

Funktion

Über *Drucken zu PDF* erzeugte PDF-Dateien werden jetzt in der PDF-Version 1.6 (Acrobat 7.x) erzeugt.

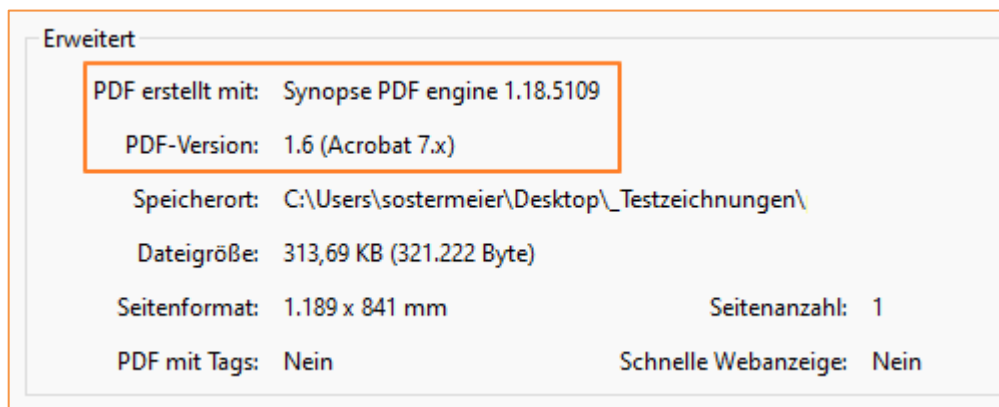


Abb.: Eigenschaften der PDF-Datei im Acrobat Reader

Nutzen

- ✓ Aktualisierte PDF Engine.
- ✓ PDF-Dateien in PDF-Version 1.6 (Acrobat 7.x).

Anpassungen – Maßeinheiten im OI

Mengen im Objektinspektor schneller erfassen.

Beschreibung

Die Anzeige der Maßeinheiten im Objektinspektor wurde in SPIRIT2023 überarbeitet.

Funktion

Bei metrischen Maßeinheiten werden alle Flächen in m^2 und alle Volumina in m^3 angezeigt. Dies gilt auch, wenn z. B. als Maßeinheit mm eingestellt ist. Um dies zu verdeutlichen, wird bei Flächen und Volumina immer auch die Maßeinheit angezeigt.

Längenangaben werden im OI in der eingestellten Maßeinheit dargestellt. **Neu:** in SPIRIT2023 können optional auch hier die Maßeinheiten eingeblendet werden, wenn in den Maßeinheiten die Option „Einheit“ aktiviert ist.

Eigenschaft	Wert
01. Allgemeine Eigenschaften	
Zeichenelement	Polygonplatte
Element-ID	1
Farbe	1
Folie	E-01-Folie 001
Linientyp	
Abstand	250 mm
Linienart	Strich
Überstand	0 mm
Linienbreite	1
02. Zeichenstil	
Zeichenstil	
Zeichenstil Name	
15. Polygonplatte	
Anzahl Löcher	0
20. Platte	
Höhe	1000 mm
Basis	0 mm
Plattendicke	1000 mm
37. Raum / Mengen	
Fläche mit Abzügen	16,000 m^2
Volumen mit Abzügen	44,000 m^3
39. Geometrie Eigenschaften	
Breite	4000 mm

Abb.: Eigenschaften der PDF-Datei im Acrobat Reader

Nutzen

- ✓ Flächen werden im OI immer in m^2 und mit Einheit angezeigt.
- ✓ Volumina werden im OI immer in m^3 und mit Einheit angezeigt.
- ✓ Bei Längenangaben werden optional die Einheiten im OI angezeigt.
- ✓ Bessere Nachvollziehbarkeit der Werte.

Anpassungen – Verbesserte Performance bei importierten 3D-Elementen

Damit man sieht, was man tut.

Beschreibung

Der Import von 3D-Modellen über DWG oder IFC wird immer wichtiger. Im Rahmen der Überarbeitung der IFC-Schnittstelle wurden auch allgemeine Verbesserungen beim Handling von 3D-Elementen vorgenommen.

Funktion

Es wurden einige Optimierungen vorgenommen, um auch komplexe und aufwändige 3D-Modelle in SPIRIT zu importieren und danach darzustellen.

Es können auch mehrere IFC-Modelle als Referenzen importiert und überlagert werden. Über den andockbaren Dialog kann zwischen diesen Referenzen gewechselt und einzelne Elemente hervorgehoben werden.

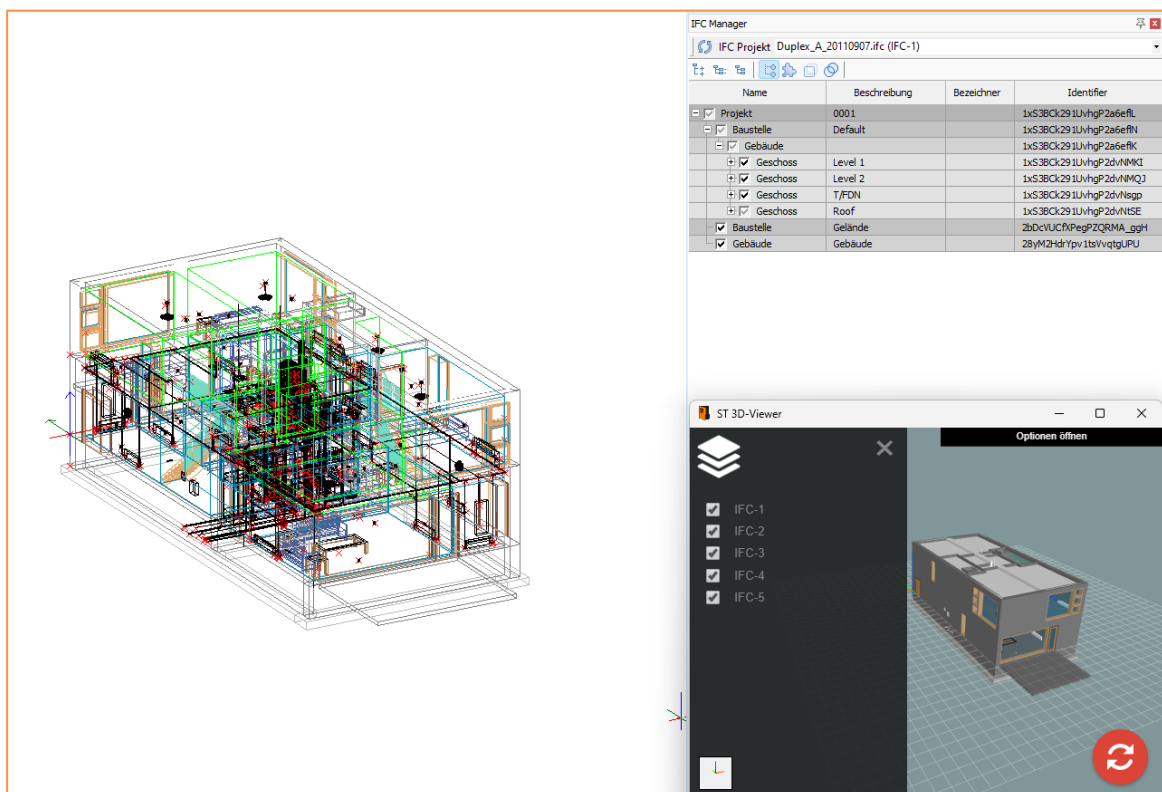


Abb.: Importierte und überlagerte IFC-Modelle in der Isometrie und im ST 3D-Viewer

Nutzen

- ✓ Mehrere IFC-Modelle können importiert und überlagert werden.
- ✓ Auch aufwändigere 3D-Modelle aus DWG-Dateien werden performanter dargestellt.

Bedienung – Architektursystem – Räume mit freier Definition

Option „Freie Definition“ muss nicht mehr immer wieder aktiviert werden.

Beschreibung

Räume können in SPIRIT auch ohne umschließende Wände oder Linien erzeugt werden. Bei Bedarf kann die Option „Freie Definition“ jetzt dauerhaft aktiviert und so gearbeitet werden.

Funktion

Um Räume mit „Freier Definition“ zu erzeugen, musste diese bisher bei jedem Aufruf neu aktiviert werden. Mit SPIRIT2023 bleibt diese Option wie auch „Folge Wand“ oder „Folge Element“ so lange aktiv bis eine andere Option aktiviert wird.

Wenn Raumkonturen weder von Wänden noch von geschlossenen Linienzügen begrenzt sind, können auf diesem Wege schneller in Folge mehrere Räume erzeugt werden.

Dies kann z. B. der Fall sein, wenn Grundrisse als DWG, PDF, Bilddatei oder IFC importiert werden.



Abb.: angepasstes Menü >Architektur >Raum

Nutzen

- ✓ Die Option „freie Definition“ muss nicht mehr immer wieder aktiviert werden.
- ✓ Schnelle Raumflächenermittlung auch ohne Gebäudemodell.

Bedienung – Zeichenstile einfacher erzeugen

Auswahl des Zeichnungselementes nicht mehr notwendig.

Beschreibung

Der Einsatz von Zeichenstilen kann das tägliche Arbeiten beschleunigen. Auch kann ein Zeichenstil mit zusätzlichen Informationen versehen werden, z. B. Positionen über die DBD-BIM Schnittstelle.

Mit SPIRIT 2023 wurde das Anlegen von eigenen Zeichenstilen vereinfacht.

Funktion

Mit SPIRIT2023 muss beim Erzeugen von Zeichenstilen nicht mehr aus einer Liste ausgewählt werden, welches Element erzeugt werden soll.

Ein neuer Zeichenstil wird jetzt automatisch auf Grundlage des ausgewählten Elementes erzeugt. Optional steht lediglich die Auswahl „Element platzieren“ zur Verfügung.

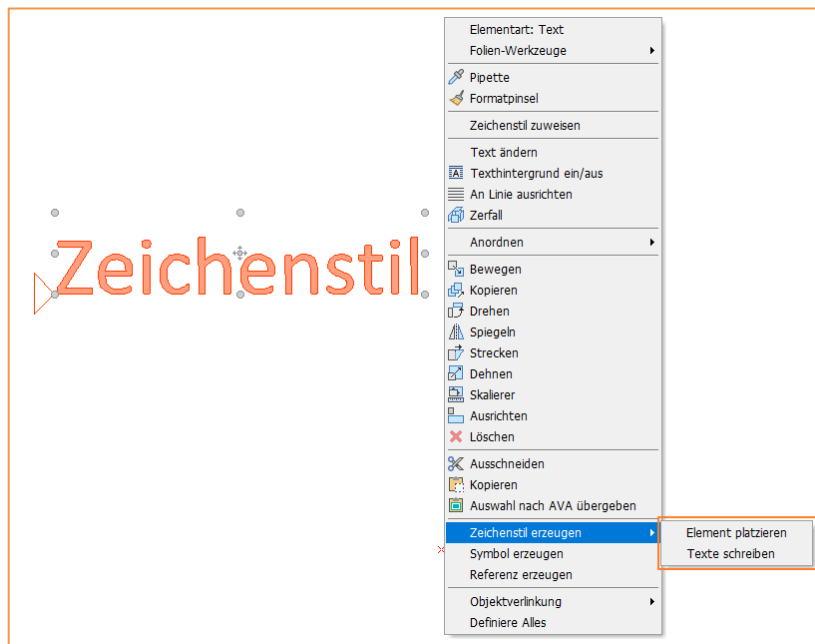


Abb.: Reduziertes Untermenü „Zeichenstil erzeugen“ im Kontextmenü

Nutzen

- ✓ Schnelleres Erzeugen von Zeichenstilen.
- ✓ Es können keine fehlerhaften Zeichenstile erzeugt werden.

Bedienung – Zeichenstile einfacher ablegen

Ablagepfade der Zeichenstile wurden optimiert und erweitert.

Beschreibung

Nicht nur das Anlegen eigener Zeichenstile wurde mit SPIRIT 2023 vereinfacht, sondern auch deren Ablage. Für alle Zeichenstil-Typen kann jetzt ein Standard-Ablagepfad definiert werden.

Funktion

Mit SPIRIT2023 können in den Pfadeinstellungen die Ablagepfade der Zeichenstile genauer definiert werden.

Bisher konnten hier nur die Ablagepfade für *Linie*, *Texte*, *Bemaßung*, *Sweepkörper* und *Meshkörper* definiert werden. Jetzt können auch die Standardpfade zur Ablage aller anderen Zeichenstile definiert werden.

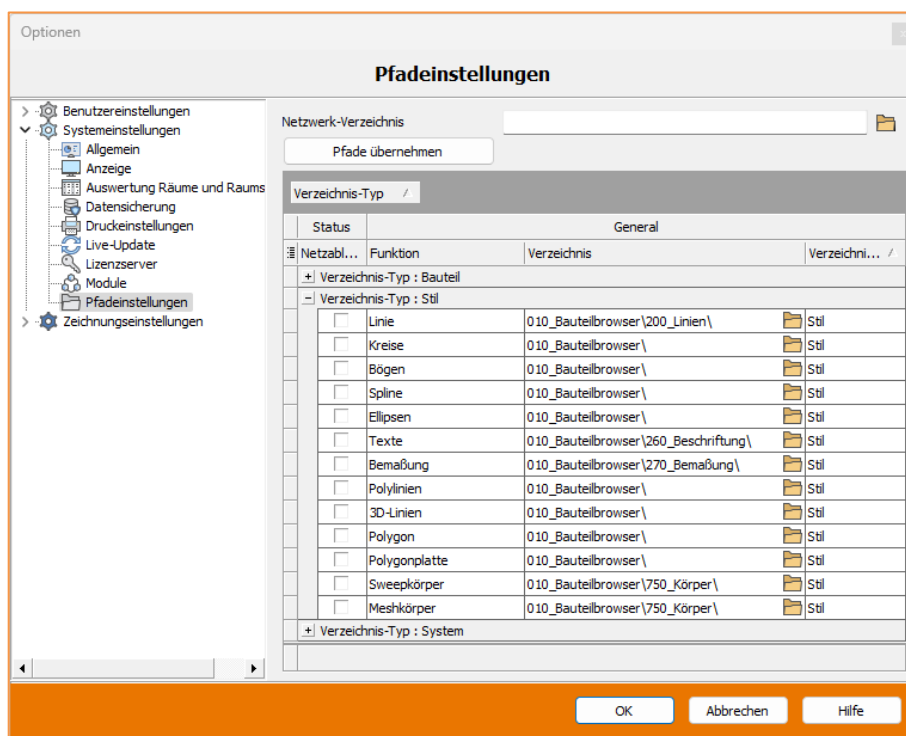


Abb.: Erweiterte Pfadeinstellungen für Verzeichnis-Typ: Stil

Nutzen

- ✓ Schnelleres Erzeugen von Zeichenstilen.
- ✓ Es können keine fehlerhaften Zeichenstile erzeugt werden.

Schnittstellen – IFC – IFC-Manager

Neuer andockbarer Dialog IFC-Manager.

Beschreibung

In SPIRIT können im neuen andockbaren Dialog IFC-Manager die IFC-Eigenschaften von importierten Modellen und dem aktuellen SPIRIT Modell angezeigt und geprüft werden.

Funktion

Bereits seit SPIRIT 2022.04 steht der neue andockbare Dialog IFC-Manager zur Verfügung. Hier werden alle importierten IFC-Modelle in SPIRIT angezeigt. Zwischen den einzelnen Modellen kann jederzeit gewechselt werden.

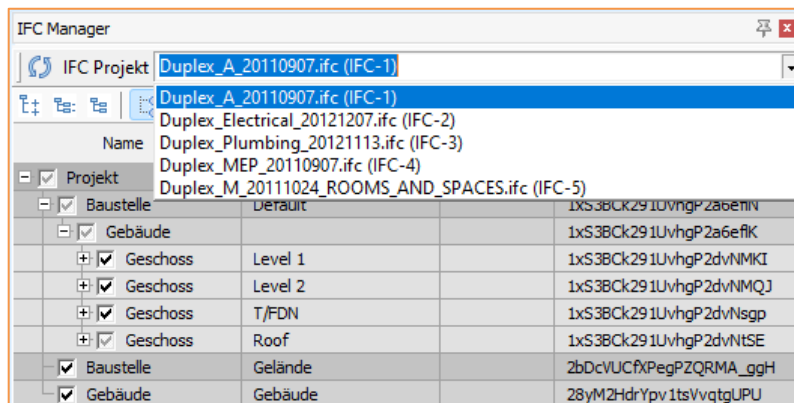


Abb.: IFC-Manager mit fünf importierten IFC-Modellen

Mit SPIRIT 2023 wird auch das aktuelle SPIRIT Modell hier abgebildet. Die IFC-Eigenschaften der einzelnen Elemente können also bereits vor einem Export zu IFC geprüft werden. Bei Änderungen im Modell können die IFC-Informationen jederzeit aktualisiert werden.

Der IFC-Manager stellt die Elemente der aktuellen Zeichnung wie in einem IFC-Viewer dar. Es werden sowohl die SPIRIT spezifischen Eigenschaften wie auch die *IFCBaseQuantities* angezeigt. Einzelne Elemente oder Gruppen können selektiert werden und werden im Modell hervorgehoben.

SPiRiT – Neuerungen

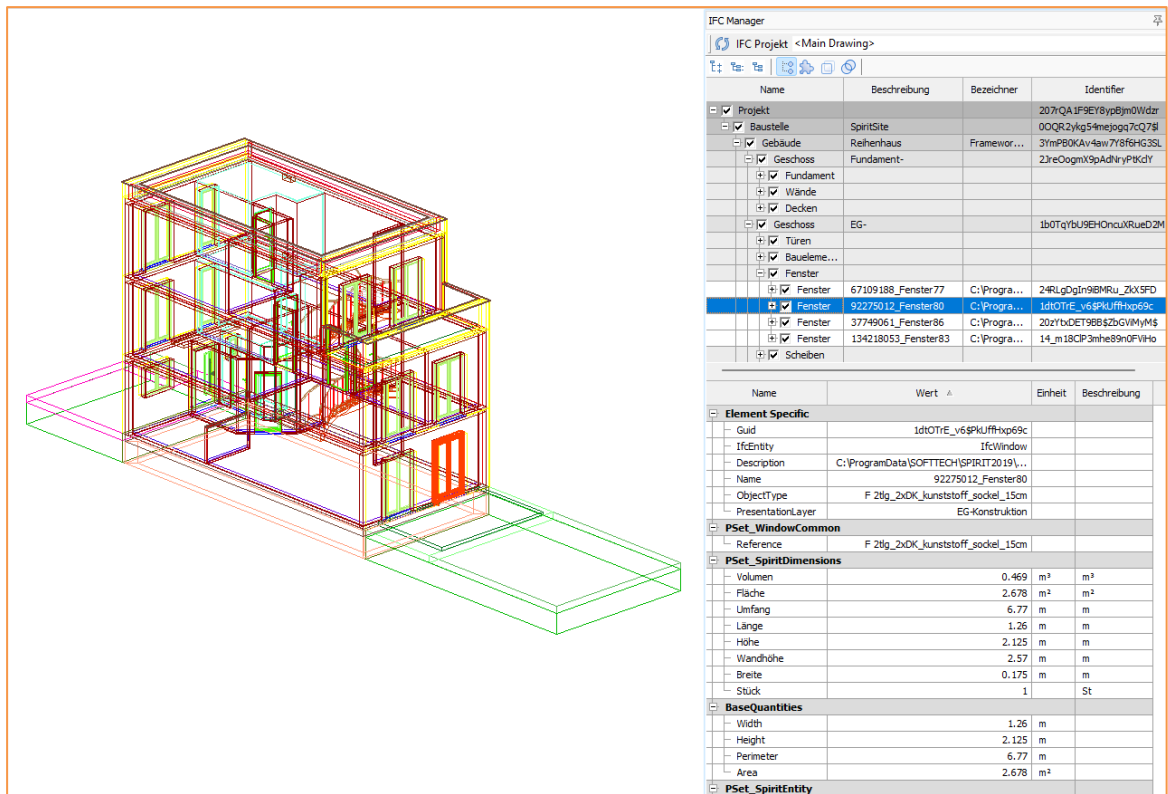


Abb.: SPiRiT Modell im IFC-Manager mit selektiertem und hervorgehobenem Fenster

Nutzen

- ✓ Übersicht über alle importierten IFC-Modelle.
- ✓ IFC-Eigenschaften der aktuellen Zeichnung bereits vor dem Import prüfen.

Schnittstellen – IFC-Export – IFC-Funktionstyp für Türen

IFC-Funktionstyp und Öffnungsbeschreibung nach DIN für Türen.

Beschreibung

Zum Datenaustausch über IFC können Türen in SPIRIT 2023 mit einem IFC-Funktionstyp versehen werden.

Funktion

An Türbauteilen kann jetzt über ein neues Auswahlfenster ein IFC-Funktionstyp (1) ausgewählt werden. Im Rahmen dieser Änderung wurde auch eine Funktion implementiert, um eine Anschlagbeschreibung für die Tür festzulegen (2), z. B. nach DIN.

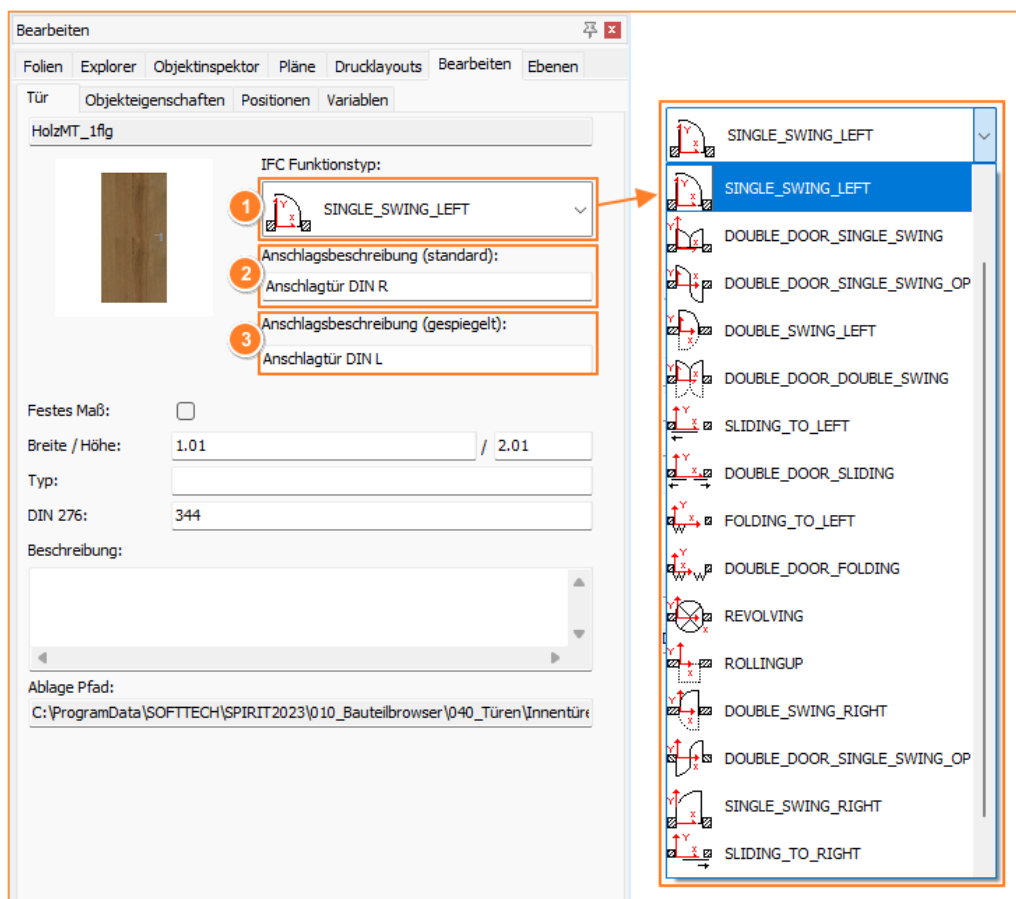


Abb.: IFC-Funktionstyp und Anschlagbeschreibungen im Türbauteil

Für gespiegelte Türen kann eine zweite Anschlagbeschreibung (3) hinterlegt werden, der IFC-Funktionstyp wird hierbei automatisch korrigiert.

Nutzen

- ✓ IFC-Funktionstyp für Türen festlegbar.
- ✓ Öffnungsbeschreibung für Türen frei definierbar (z. B. nach DIN).
- ✓ Unterstützung auch für gespiegelte Türen.

Schnittstellen – IFC-Export – IFC-Typ für freie Bauteile

Freien Bauteilen kann ein IFC-Typ zugewiesen werden.

Beschreibung

Einem freien Bauteil kann jetzt aus einer Auswahlliste ein IFC-Typ zugewiesen werden.

Funktion

Im geöffneten freien Bauteil kann aus einer Auswahlliste ein IFC-Typ zugewiesen werden. Die zeichnerische Darstellung in 2D und 3D kann frei definiert werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, in dem freien Bauteil auch Variablen zu erstellen und diesem Kosten zuzuweisen.

Auf diesem Weg können auch IFC-Elemente erzeugt werden, für die aktuell in SPIRIT keine Bauteile zur Verfügung stehen.

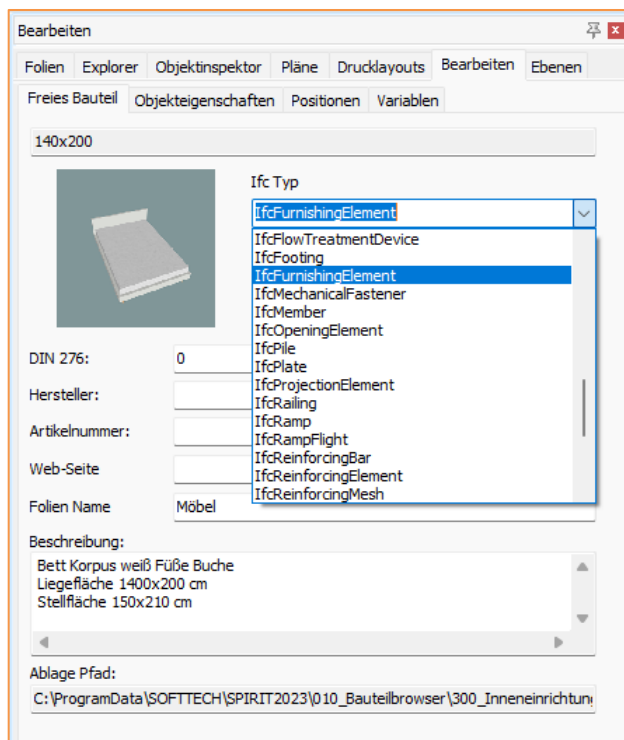


Abb.: IFC-Typ im freien Bauteil

Nutzen

- ✓ Freien Bauteilen kann ein IFC-Typ zugewiesen werden.

SPIRIT 2022.04 - Überarbeiteter IFC-Import

IFC-Modelle können als Referenz importiert und überlagert werden.

Beschreibung

Bereits mit SPIRIT2022.04 steht ein überarbeiteter IFC-Import zur Verfügung.

IFC-Dateien der Versionen IFC2x3 und IFC4 können jetzt als Referenz importiert werden. Das importierte Modell kann als Basis für eigene Zeichnungen dienen oder zum Abgleich für die eigene Planung detailliert im IFC-Manager analysiert werden.

Funktion

Beim Import einer IFC-Datei kann zwischen „Import als Referenz“ und „In SPIRIT Modell übersetzen“ gewählt werden (letzteres entspricht hierbei dem alten IFC-Import).

Es können mehrere Modelle importiert und überlagert werden. Im IFC-Manager können nicht benötigte Inhalte ausgeblendet werden.

Nutzen

- ✓ IFC-Modelle können als Referenz importiert werden.
- ✓ Mehrere IFC-Modelle können überlagert werden.
- ✓ Neuer andockbarer Dialog „IFC-Manager“.

SPIRIT 2022.04 - Anbindung DBD BIM

DBD BIM Manager als andockbarer Dialog und verbesserter Datenaustausch.

Beschreibung

Für die Auswahl von Positionen aus DBD steht seit SPIRIT 2022.04 der DBD BIM Manager jetzt als andockbarer Dialog zur Verfügung.

Der Datenaustausch zwischen DBD BIM und SPIRIT wurde weiter verbessert, z. B. wurde der Einstiegspunkt beim Aufruf von DBD-BIM auf Grundlage der vorhandenen DIN-Informationen optimiert.

Funktion

Die Anbindung an DBD BIM wird in einem andockbaren Dialog dargestellt. Dieser kann frei positioniert werden und wird automatisch geöffnet, wenn eine Position zugewiesen wird.

Wird der DBD BIM Manager aus der Position eines Bauteiles aufgerufen, werden im andockbaren Dialog automatisch die passenden Bauteile angezeigt. Die an SPIRIT Bauteilen hinterlegte Kostengruppe nach DIN 276 wird als Suchbegriff an DBD BIM übergeben.

Beim Export nach IFC werden jetzt auch DBD-BIM-Keys exportiert, mit denen in AVANTI und anderen Anwendungen für die Bemusterung Bauteile aus dem IFC-Modell erzeugt werden können.

Nutzen

- ✓ DBD BIM Manager als andockbarer Dialog.
- ✓ Verbesserter Datenaustausch zwischen SPIRIT und DBD BIM.
- ✓ DBD-BIM-Key wird beim Export zu IFC übergeben.

SPIRIT 2022.04 - Bemaßungsskalierung

Bemaßungsskalierung direkt eingeben oder über Referenz bestimmen.

Beschreibung

In SPIRIT können mit der Referenztechnik Zeichnungsinhalte in unterschiedlichen Maßstäben in einem Layout zusammengestellt werden.

Mit einer skalierten Bemaßung kann solch eine Zusammenstellung seit SPIRIT 2022.04 bequem mit einer einheitlichen Bemaßung versehen werden.

Funktion

Mit der Bemaßungsskalierung kann die Länge einer Bemaßung an unterschiedliche Maßstäbe angepasst werden. Bisher war dies nur nachträglich über den Objektinspektor möglich.

Mit dem aktuellen Update kann die Bemaßungsskalierung direkt bei der Eingabe über die Kontextleiste aktiviert und der gewünschte Faktor eingegeben werden:



Über die neue Funktion „von Referenz“ kann per Mausklick der korrekte Skalierungsfaktor von einer vorhandenen Referenz übernommen werden.

Auf diese Weise kann bequem ein Plan mit Inhalten in unterschiedlichen Maßstäben einheitlich bemaßt werden.

Nutzen

- ✓ Direkte manuelle Eingabe der Bemaßungsskalierung.
- ✓ Einfache Übernahme einer Bemaßungsskalierung von einer abgesetzten Referenz.
- ✓ Einfache Bemaßung in gleichem Layout von Referenzen in unterschiedlichen Maßstäben.