

BAUTEILBESCHRIFTUNG - e+f

Das vorliegende Objekt ist ein Etikettenobjekt für ArchiCAD ab Version 11. Über die Verwendung von Etiketten informieren sie sich bitte im ArchiCAD Handbuch.

Installation

Das Archiv erzeugt beim Entpacken ein Verzeichnis welches komplett als Bestandteil einer Bürobibliothek oder als eigenständige Bibliothek in das Projekt eingebunden werden muss. Siehe Bibliothekenmanager im ArchiCAD Handbuch. Ergänzende und nicht für ArchiCAD in dem Verzeichnis erforderliche Datei ist „Anleitung.pdf“ und „Check Version – e+f.gsm“. Sie stören ArchiCAD dort aber nicht.

Funktionsprinzip

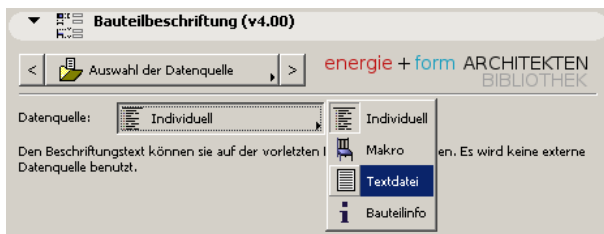


Abb. 1: Navigation

Das Objekt bietet funktional vier Etiketttypen in einem Objekt, welche in der Folge nacheinander beschrieben werden. Allen gleich ist das Prinzip, dass in dem Einstellungsdialog des Objektes Daten zum Etikettieren von Bauteilen festgehalten werden und dann im Plan (Grundriss/Schnitt/Ansicht/Details) ausgegeben werden. In der Quelle der Daten unterscheiden sich die Typen.

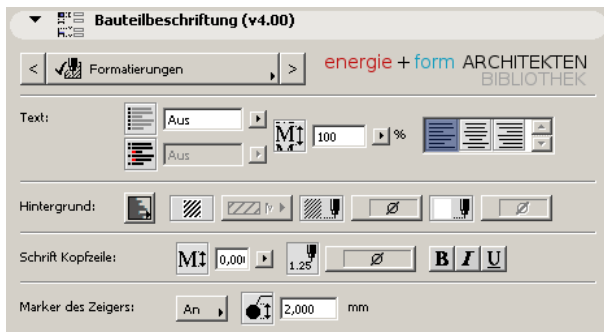


Abb. 2: Formatierungsdialog

Die Dateneingabe erfolgt über das "User Interface", eine mehrseitige graphische Eingabemaske. Zwischen den kontextabhängigen Seiten kann in der ersten Zeile geblättert werden: Button links, rechts und Ausklappnavigation. Darunter erscheinen je nach Kontext und Eingabeseite Eingabe- und Auswahlfelder.

Alle Typen verfügen über die ersten zwei gleichartigen Seiten: Auswahl der Datenquelle (1), die bei den jeweiligen Typen genauer beschrieben wird und Angabe von Formatierungen (2).

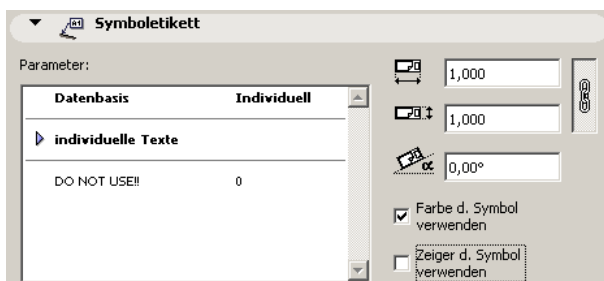


Abb. 3: Schalter für den Zeiger unten rechts

Wird in den Etiketteinstellungen "Zeiger des Symbols verwenden" gewählt, wird ein Z-förmiger Zeiger mit Kreismarker am Ende ausgegeben. Ein beweglicher Fangpunkt steuert die Position des Versatzes. Einige der übrigen Standardeinstellungen des Etiketts (Textformat, Schriftgröße etc.) werden auch in dem Objekt verwendet.

Es kann eine gesondert definierte und formatierte Kopfzeile als Überschrift über dem Textblock des Etiketts festgelegt werden. Je nach Objekttyp sind dort auch dynamische

Inhalte möglich.

Textausrichtung und stufenloser Zeilenabstand machen das Etikett so flexibel an das Planlayout anpassbar. Hintergrundschraffuren, ausschließlich hinter tatsächlich erzeugtem Text, verdecken so wenig Planinhalt wie möglich. Auch transparente Hintergrundschraffuren sind

im Gegensatz zum normalen Textetikett möglich. Aufzählungszeichen werden auf Wunsch automatisch ergänzt. Es kann auch ein Markierungszeichen für Zeilen gewählt werden, die nicht in die Aufzählung aufgenommen werden sollen.

Dynamische Inhalte

Das Etikett verfügt in zahlreichen Eingabefeldern über Werte, die entweder zur Steuerung des Objektes verwendet werden (z.B. »alles löschen«) oder als Platzhalter für später einzusetzende Werte dienen (z.B. »Breite« oder »Bauteilname«, siehe Abschnitt 4.3). Sie sind immer an den sie umschließenden Zeichen "»" und "«" (am Mac Alt-Q und Shift-Alt-Q) zu erkennen. Die Werte werden erst zur Ausgabe des Etiketts im Grundriss ermittelt und dann ausgegeben.

TYP 1: Individueller Text

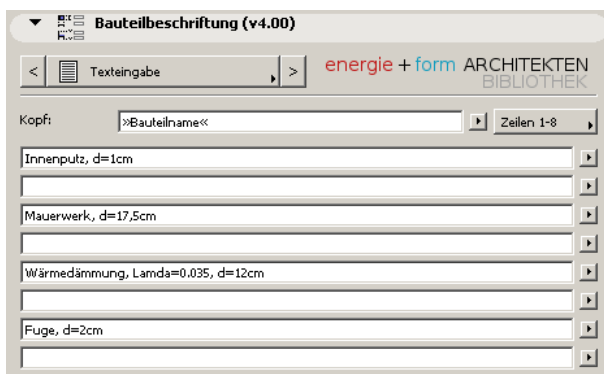


Abb. 4: Eingabemaske individueller Text

Wird auf der ersten Eingabeseite als Datenquelle "individuell" gewählt, können auf der Seite 3 (dort auf zwei Unterseiten) insgesamt 17 Zeilen individueller Text eingegeben werden. Im Prinzip funktioniert das wie bei einem normalen Textobjekt, nur dass die Texte in einem Objekt abgelegt werden. Jede Zeile verfügt über mögliche dynamische Inhalte und eine umfangreiche Auswahlliste für Bauteilbeschreibungen. [Diese Liste kann auf Wunsch modifiziert werden.]

Die eingegebenen Texte werden nicht extern, sondern wie auch im normalen Textetikett in dem Objekt im Grundriss gespeichert. Von anderen Objekten aus kann auf diese individuellen Werte nicht zugegriffen werden.

Das Etikett kann im Gegensatz zum normalen Textetikett mit Pipette und Spritze komplett auf ein anderes übertragen werden.

TYP 2: Makroobjekt

Dies ist der komplizierteste Typ, der aber aus Kompatibilitätsgründen zu der Version 2.0 und aus Geschwindigkeitsgründen noch erhalten wurde. Die Beschreibungen aus dem alten Objekt sind prinzipiell auch für diese Version gültig. Er wird gewählt, wenn auf der Seite zur Wahl der Datenquelle "Makro" markiert ist. Auf dieser Seite wird dann auch der Name der Objektmakrodatei abgefragt. Diese muss sich vor der Angabe des Dateinamens als geladenes Makroobjekt in einer dem Projekt zugeladenen Bibliothek befinden. Es wird ein Blanko-Beispielmakro mitgeliefert, das mit dem Objektordner mitgeladen worden ist. Ein Pfad zu der Datei muss (darf) nicht angegeben werden.

Funktionsweise: In einem oder mehreren Makroobjekten werden die Bauteilaufbauten textlich angelegt und mit signifikanten Überschriften versehen. Das Etikett ruft diese Makros zur Textauswahl und zur Ausgabe im Plan auf.

Zunächst muss für JEDES Projekt eine Kopie (oder bei Bedarf mehrere Kopien) eines Makroobjektes mit eindeutigem Namen angelegt werden. Grundlage für alle Katalogobjekte muss das Makroobjekt "**Bauteilkatalog_Blanko - e+f.gsm**" oder ein von diesem abgeleitetes sein. Am Besten legen sie diese neuen Objekte in die projektbezogene Bibliothek.

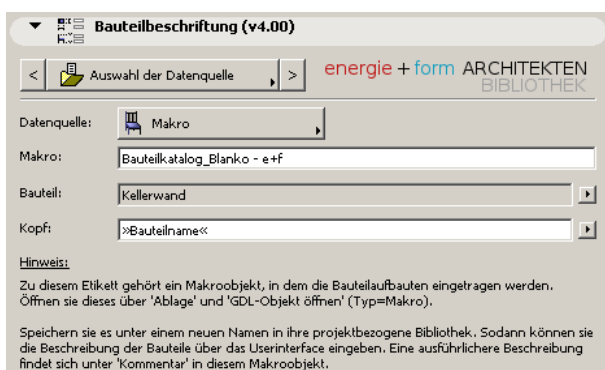


Abb. 5: Quellangaben beim Typ Makroobjekt

Im eigentlichen Beschriftungsetikett müssen sie diesen Makronamen nach der Auswahl der Datenquelle angeben.

Aus diesem Makroobjekt werden dann in der Folge die Beschriftungen ausgelesen.

Im Gegensatz zur Eingabe von individuellen Texten im Beschriftungselement selbst (Typ 1), werden die Texte, die an Hand ihres Bauteilnamens aus diesem Makro ausgelesen werden, dynamisch angepasst.

Das heißt, dass jede Änderung, die sie in dem Makro vornehmen unmittelbare Auswirkung auf alle Pläne hat, die mittels dieses Makros beschriftet wurden. Deswegen ist es wichtig, dass sie für jedes Projekt ein separates Makro anlegen.

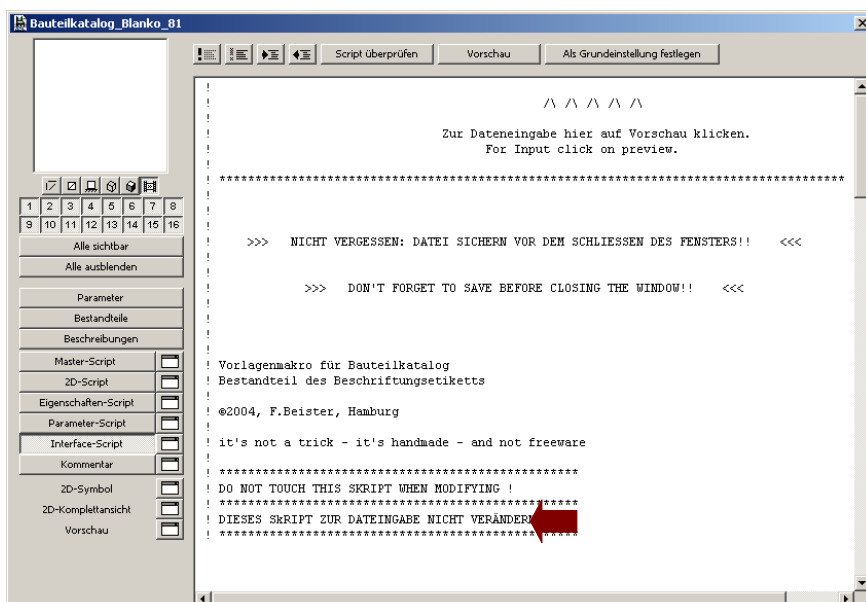


Abb. 6: Zugang zum Editierendialog eines Makro-Kataloges

Zur Eingabe öffnen sie also eines der duplizierten Makroobjekte oder das Vorlagenobjekt und sichern es gleich unter anderem Namen ab. In ArchiCAD 11 finden sie diese Funktion unter "Ablage/Bibliotheken und Objekte/Objekt öffnen...".

Die Eingabe der Daten erfolgt nun NICHT (!) in der Parameterliste in den Feldern BT1 bis BT15. Diese Felder sind lediglich Eingabehilfen, die sie nie direkt beschreiben sollen.

Nutzen sie zur Eingabe das User

Interface, das etwas versteckt zu erreichen ist (siehe Abb. 6):

- Klicken sie auf den Knopf Interface-Script (links über dem 'Kommentar-Knopf')

- Im Balken dieses Fensters unter dem Fensternamen taucht nun ein Knopf 'Vorschau' auf. Dahinter verbirgt sich der Dialog. (siehe Abb. 7)



Jede Änderung, die sie dort vornehmen wirkt unmittelbar auf das Bauteil, das in der ersten Zeile benannt ist. Es gibt keinen Speichern oder Rückgängig-Knopf. Jedes Bauteil erhält eine eindeutige Nummer, die neben dem Namen erscheint.

Sie können zum Ändern die Bauteile nach Namen oder Nummern auswählen. Deren Texte erscheinen dann sofort in den Eingabefeldern.

Die 15 Zeilen Text sind auf den 2 Eingabeseiten editierbar. Zum Umschalten zwischen den Seiten klicken sie auf die Knöpfe zum Blättern. Dabei bleibt die erste Zeile mit dem Bauteilnamen gleich. Der Bauteilname dient später als Identifizierer für die Auswahl im Etikett. Er sollte demnach signifikant und via. eindeutig sein.

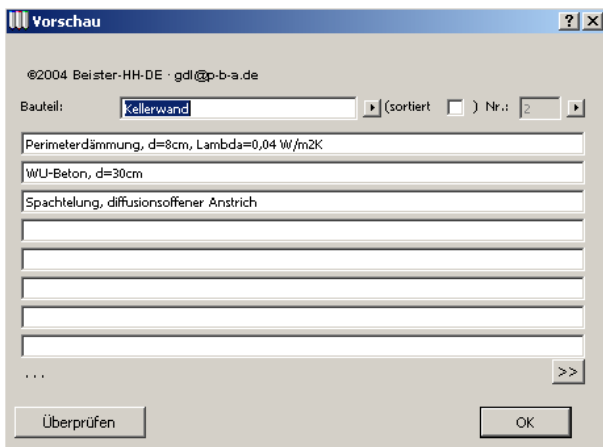


Abb. 7: Der Dialog zum Editieren der Texte

Neben der Auswahl eines Bauteiles können sie im Feld des Namens auswählen, ob diese Bauteilbeschreibung gelöscht, oder (so noch nicht alle möglichen 50 Bauteile belegt sind) unter neuem Namen dupliziert werden sollen.

Achtung:

Die Änderungen im Makro treten erst nach dem Sichern des Makros in Kraft. Ggf ist ein Neuladen der Bibliothek notwendig. Leider lässt sich das Makroobjekt nach Änderungen der Texte auch ohne Speichern schließen. Das führt zum Verlust der zuletzt eingegebenen Änderungen und Ergänzungen. Die Ursache liegt in ArchiCAD und ist leider nicht zu korrigieren. Gewöhnen sie sich an nach jedem Schließen des Dialogfeldes das Makro zu sichern.

Stellen sie sicher, dass nie gleichzeitig von mehreren an dem Makroobjekt gearbeitet wird. Wer zuletzt sichert überschreibt die Eingaben eines evt. anderen, der das gleiche Makro gerade bearbeitet.

Typ 3: Textdatei

Dieser Typ ist am komfortabelsten und funktioniert prinzipiell wie der Makrotyp, jedoch werden die Bauteillisten nicht in einem Makro, sondern in einer Textdatei geführt. Diese kann mit einem gängigen Texteditor (Edit, Proton, BBEdit o.a.) editiert werden, ebenso wie im Etikettenobjekt, welches einen vollständigen Editor enthält. Mit diesem müssen sie sich nicht um die penible Einhaltung der Syntaxstruktur kümmern. Allerdings sind Kommentare zur Datei und zu einzelnen Bauteilen nicht aus dem Etikett heraus zu verändern.

Als Beispiel und als Grundlage für eigene Katalogdateien liegen eine HTML- und eine Textdatei bei. Siehe zu deren Aufbau auch die Abschnitte 3.1 und 3.2. Aus dem Objekt heraus kann keine neue Datei angelegt werden, sie muss zuvor durch Duplizieren im Explorer/Finder oder mit einem Texteditor neu angelegt werden. [→ Neuladen der Bibliothek!]

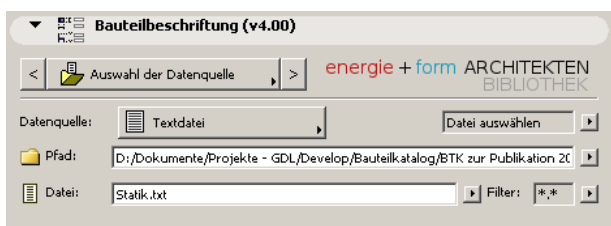


Abb. 8: Auswahldialog für die Textdatei

Auf der 1. Seite zur Auswahl der Datenquelle wird zunächst die zu verwendende Datei angegeben. Es gibt drei Möglichkeiten die Quelldatei anzugeben:

1. Durch wiederholtes Aufklappen des Datenfeldes "Pfad" und Auswählen eines Verzeichnisses kann durch die Ordnerstruktur der Festplatten navigiert werden. Ist das gewünschte Verzeichnis erreicht, erhält das Datenfeld Datei eine Vorschlagsliste, aus dem die gewünschte Datei gewählt werden kann. Es wird also der absolute Pfad zur Datei angegeben. Es kann aber auch der Dateiname und Pfad direkt über die Tastatur eingegeben werden. Das Objekt merkt sich die zuletzt gewählten Pfad- und Dateinamen und schlägt diese ebenfalls vor. Dies ist die einzige Möglichkeit Dateien mit anderen Endungen als ".txt" oder ".gdl" zu öffnen.

2. Wird im Eingabefeld "Pfad" »aus **Dateidialog**« gewählt wird beim ersten Aufruf der Textdatei ein Dateidialogfenster geöffnet, das auffordert zu dem Verzeichnis zu wechseln und die Datei auszuwählen. Die Position der Datei ist dem Etikett somit bekannt. Dies hat auch zwei Nachteile: Ggf. ist bei jedem neuen Öffnen des Projektes dieser Vorgang zu wiederholen, was bei mehreren Dateien nervend sein kann. Außerdem können in dem Auswahldialog nur Dateien mit der Erweiterung ".txt" oder ".gdl" ausgewählt werden. HTML-Dateien müssen dann ebenfalls auf txt enden.

2. Wird im Eingabefeld "Pfad" »in **Bibliothek enthalten**« gewählt, findet ArchiCAD die angegebene Datei innerhalb der geladenen Objektbibliotheken. Die Datei muss vor dem letzten Neuladen der Bibliotheken bereits dort existiert haben. Dies entspricht der Vorgehensweise, die aus der Datenquelle Makrodatei bekannt ist. Die Einschränkungen zum Dateityp sind wie bei Methode 2 ".txt" oder ".gdl".

Bei allen Methoden ist das Vorhandensein und das korrekte Format der Datei absolut zwingend. Da es keine Prüfmethode in GDL gibt, ob die

Datei auch korrekt benannt ist, kommt es zu einem meldungslosen Abbruch des Skriptes, wenn die Quellangabe inkorrekt ist. Das Objekt ist auf das Vorhandensein der Texte angewiesen, da die ausgegebenen Daten nicht im Objekt zwischengespeichert werden. Wird also ein Projekt geöffnet, deren Etikettquellen nicht (mehr) vorhanden sind, bleiben diese auch leer. Ein kollektives Ändern der Quelle ist nicht ohne Aufwand möglich. Strukturieren sie also ihr Projekt vor dem Anlegen umfangreicher Etikettierungen.

Die Textdatei kann in 2 Formaten gesichert werden: TEXT und HTML. Das Format kann jederzeit geändert werden, wobei sich die Dateiendung nicht ändert. HTML-Dateien sind mit allen gängigen Internetbrowsern darstellbar und können von dort aus auch gedruckt oder per Zwischenablage an andere Programme weitergegeben werden. Das reine Textformat hat EDV historisch bedingt ein Problem mit der plattformübergreifenden Codierung von Sonderzeichen. Das Etikett kann die Wichtigsten durch zu HTML-Code äquivalente Werte ersetzen, die dann auf der Zielplattform wieder zurück geändert werden. Beim Lesen werden automatisch alle evt. codierten Zeichen umgewandelt. Der Schalter "plattformunabhängig" bezieht sich also nur auf die Ausgabe. Klicken sie darauf, wird die aktuelle Datei sofort im geänderten Format gesichert. Die reinen Textdateien sind mit allen gängigen Texteditoren darstellbar und können mit diesen als Liste ausgedruckt werden.

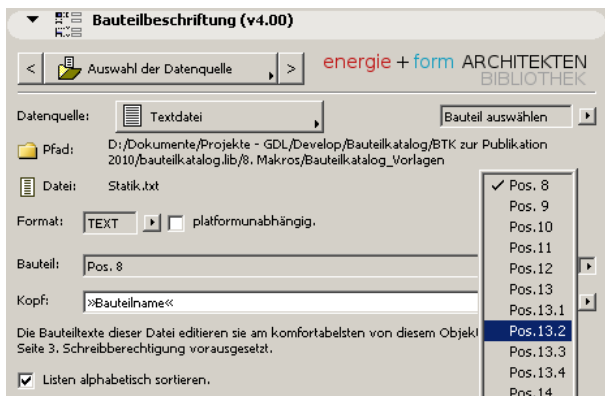


Abb. 9: Auswahl des Bauteiles

Wurde die Datei ausgewählt ist der Schalter in der rechten oberen Ecke auf "Bauteil auswählen" umzustellen. Alle in der Datei verfügbaren Bauteilaufbauten werden nun im Auswahlfeld "Bauteil" gelistet. Verschwindet die Eingabemaske, war der Dateiname oder der Pfad dahin nicht korrekt. Ist kein Bauteil ausgewählt, weil sich die Eingabemaske noch in "Datei auswählen" befindet, wird im Grundriss kein Etikett ausgegeben! Besteht Schreibberechtigung kann nun auch über das Formatfeld das Dateiformat umgestellt werden. Die Umstellung bewirkt ein sofortiges Schreiben der Datei.

Der Beschreibungstext des gewählten Bauteils ist dann auf Seite 3 der Eingabemaske sichtbar und kann von dort aus, auch nur mit Schreibberechtigung, verändert, dupliziert oder neu angelegt werden. Auch ein Transfer des Textes in das individuelle Textfeld (Typ 1) ist von dort aus möglich.

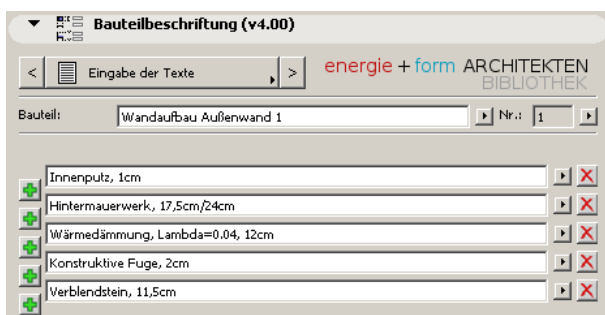


Abb. 10: Objektinterner Editor

Die Zeilenanzahl ist prinzipiell nicht begrenzt. Beachten sie bitte, dass alle Änderungen, auch am Bauteilnamen unmittelbar auf die ausgewählte Textdatei erfolgen. Es gibt keine Sicherheitsabfragen. Jede Veränderung wird sofort in die gewählte Datei weggeschrieben. Ein Rückgängig ist nicht möglich. **Auch Abbruch des Objektdialoges hilft hier nicht!**

Das Plus zwischen den Zeilen fügt Leerzeilen ein, das Kreuz am Ende löscht die Zeile. Leerzeilen müssen mehr als 2 Zeichen enthalten, sonst wird die Zeile automatisch gelöscht. Die Bauteilnummer ist eindeutig und kann im Gegensatz zum Bauteilnamen nicht geändert werden. Die

Bezeichnung sollte aber dennoch eindeutig innerhalb einer Textdatei sein und nicht willkürlich geändert werden. Ist eine Beschriftung an Hand des gewählten Namens nicht mehr in der Datei auffindbar, versucht das Objekt an Hand der Nummer eine Zuordnung der Texte.

Stellen sie immer sicher, dass sie alleinig an der Datei editieren, dass es nicht zu Datenchaos wegen zeitgleichen Zugriffs mehrerer Anwender kommt. Eine Rechteverteilung, auch nach Donglenummer, ist im Objekt verankert. Siehe Abschnitt 3.1.

Ein Ändern des Bauteilnamens sollte mit Bedacht erfolgen, wird doch der Bauteiltext an dem Bezeichner erkannt. Ist er nicht mehr verfügbar, verlieren evt. alle platzierten Etiketten dieses Bauteiltyps ihren Inhalt.

Da das Lesen und Schreiben der kompletten Textdatei sehr zeitintensiv ist, kann die Performance des Etiketts ab 25-30 Einträgen und je nach Lage der Datei im Netzwerk einbrechen. Es ist daher zu empfehlen, lieber mehrere kleine als eine große Katalogdatei anzulegen. Es bietet sich auch an kontextbezogene Dateien anzulegen (z.B. "Wand.txt", "Fenster.txt", "Keller.txt", "Dach.txt" etc.). Im Objekt ist als absolute Notbremse bei der Auswahl zu großer Dateien eine maximale Zeilenzahl von 5000 Zeilen eingebaut.

Es liegen zwei Textdateien mit Dummy-Einträgen bei, an Hand derer die Syntax und der Aufbau der Dateitypen (TXT/HTML) sichtbar wird. Editieren sie die Dateien extern aber bitte im eigenen Interesse mit Bedacht und Vorsicht. Siehe auch Abschnitt 3.2 und 3.1.

3.1. Zugriffsberechtigung

Durch die direkte Auswirkung von Änderungen auf eine Katalogdatei besteht die Gefahr, dass gleichzeitig Änderungen vorgenommen werden und es dadurch zu Eingabeverlusten kommt. Außerdem können durch Unachtsamkeit projekt- oder büroweit die Standardlisten verändert oder gelöscht werden. In größeren Büros ist es ratsam dann den Zugriff zu beschränken.

Der CAD-Administrator sollte dazu **vor** Verwendung des Objektes dieses öffnen (In ArchiCAD 14 finden sie diese Funktion unter "Ablage/Bibliotheken und Objekte/Objekt öffnen...") und am Ende der Parameterliste die Berechtigungen einstellen.

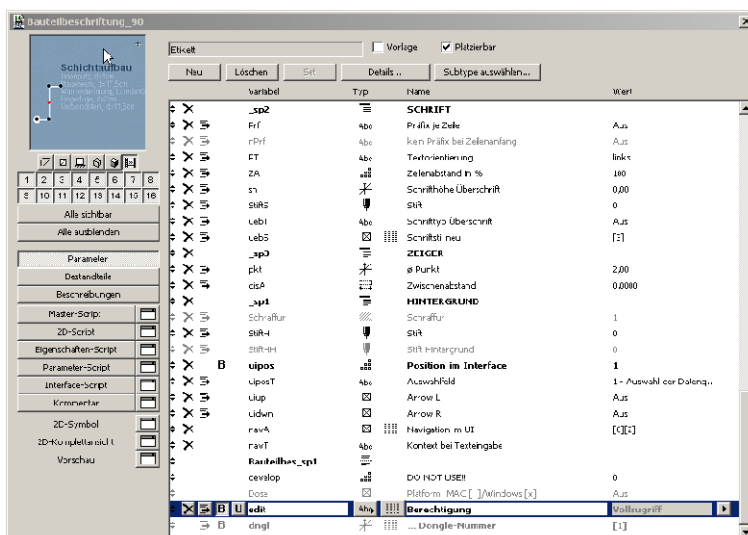


Abb. 11: Eingabe der Zugriffsberechtigungen

Es sind möglich:

"nur lesen" : Keine Veränderungen aus dem Objekt heraus erlaubt.

"Vollzugriff" : Keine Beschränkungen. (default)

"nach Dongle" : Im nachfolgenden Parameter können nach dem Klick auf den "Set"-Button am oberen Fensterrand alle Donglenummern eingetragen werden, die Vollzugriff erhalten sollen. Die Nummern erhalten sie mit beiliegendem Objekt *CheckVersion* auf jeder ArchiCAD-Station. (Im Einstellungsdialog von Objekten "CheckVersion" auswählen und Schutzschlüsselnummer notieren. Dieses Objekt

ist für den Betrieb des Etiketts nicht notwendig, sondern dient nur der einmaligen Ermittlung der Donglenummer.) Diese Funktion ist natürlich mit einem Netzwerkdongle nicht möglich.

Speichern sie die Änderungen, indem sie das Objekt unter gleichem Namen sichern. Als Sicherheitskopie sollte die ausgelieferte Datei dienen.

Beachten sie bitte, dass diese Einstellung mit jedem platzierten Etikett gespeichert wird. Eine spätere Änderung an der Objektdatei selbst, wie soeben beschrieben, hat dann keine Auswirkung auf bereits platzierte Etiketten. In einem solchen Problemfall kontaktieren sie mich bitte direkt.

3.2. Aufbau einer TEXT-Datei

Das Objekt erwartet folgende Struktur der Textdatei:

Die Datei beginnt mit

Kommentartext

Beliebiger mehrzeiliger Kommentartext zu der Katalogdatei. Der Text wird allerdings im Objekt nicht angezeigt oder ist dort zu verändern. Dieser Textblock wird abgeschlossen und der Beginn der Bauteilaufbauten wird angezeigt von der Zeile:

!----- Bauteilliste -----

Der Beginn eines neuen Bauteilaufbaus wird danach mit

BN: »Bauteilname«

B#: »Bauteilnummer«

eingeleitet . Wobei »Bauteilname« ein beliebiger Text und »Bauteilnummer« eine Ganzzahl sein muß. Ist »Bauteilnummer« in der Datei nicht eindeutig, wird dies beim Einlesen und nächsten Schreiben der Datei korrigiert. Die Nummer ist zur Identifikation bei identischen Namen notwendig. "BN:" und "B#:" werden natürlich nicht ausgegeben. Achten sie auf ein Leerzeichen zwischen den Daten und den Doppelpunkten.

Und danach können beliebig lange Aufbauten folgen.

Zeile1

Zeile2

! Kommentar

...

Zeile n

Bauteilbezogene Kommentare werden durch ein "!" oder "#"-Zeichen am Beginn der Zeile angezeigt. Beim Einlesen und erneuten schreiben werden diese gebündelt direkt nach Bauteilname und -nummer ausgegeben. Gehen sie sparsam damit um. Auch diese Kommentare sind vom Objekt aus nicht zugänglich und dienen lediglich der Dokumentation.

Der nächste Bauteilaufbau wird durch eine Zeile definiert, die mit "BN:" beginnt. Achten sie auf eine Leerzeile vor jedem (auch dem ersten) Bauteilaufbau.

Die maximale Zeilenlänge beträgt 255 Zeichen. Vermeiden sie extrem lange Listen, da dies das Einlesen und Ausgeben der Texte verlangsamt.

Beachten sie auf in der EDV übliche, regelmäßige und vor evt. kritischen Veränderungen zusätzliche Sicherung ihrer Daten. Machen sie Fehler beim externen Editieren der Textdatei können Teile ihrer Bauteilaufbauten beim nächsten Objektaufruf verloren gehen. Bedenken sie auch, dass alle Änderungen an einer Katalogdatei Auswirkung auf alle Etiketten hat, die ihre Daten aus dieser Datei beziehen.

3.3. Aufbau einer HTML-Datei

Der Aufbau einer HTML-Datei ist analog zu der einer Textdatei, allerdings sind die trennenden Texte etwas anders und die Einhaltung der Positionen etwas rigider. Wir raten dringend bei Eingabe mit einem Texteditor das Format im Objekt temporär von HTML auf TEXT umzustellen und nach dem Editieren wieder zurückzustellen. Das Objekt erkennt das Format bei Einhaltung der Syntax automatisch und ist nicht auf die korrekte Extension/Erweiterung des Dateinamens (HTM/TXT) angewiesen.

TYP 4: Bauteilinfo

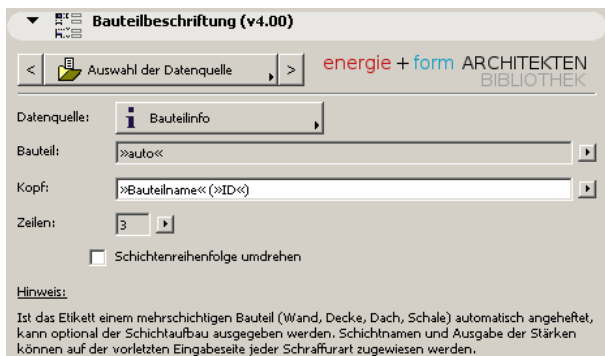


Abb. 12: Auswahl des Typs Bauteilinfo

Die letzte Version ist für das automatische Etikettieren von Bauteilen gedacht und unterteilt sich wiederum in zwei Gruppen. Für beide ist entscheidend, dass sie nicht als freie Etiketten, sondern als assoziierte Etiketten eingesetzt werden. Nur dann besteht Zugriff auf die Bauteileigenschaften, die im Etikett verwendet werden können und die es so effizient machen.

Es bietet sich an das Etikett für die automatische Etikettierung vorzubereiten, damit nicht bei jedem Etikett erneut die gewünschten Einstellungen wiederholt werden müssen. Dazu ist der Einstellungsdialog ohne aktiviertes Etikett aufzurufen. Sodann kann für alle Bauteile die Grundeinstellung vorgenommen werden.

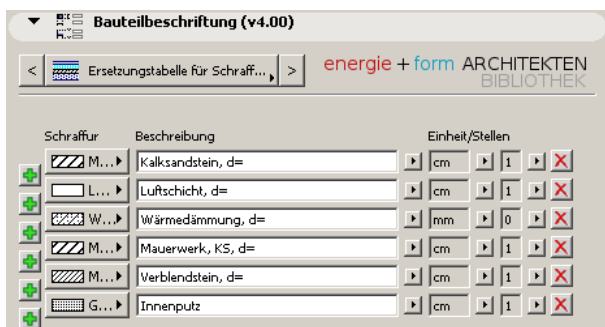


Abb. 13: Schraffurersetzungstabelle

4.1. Etiketten für mehrschichtige Bauteile.

Wände, Dächer und Decken können aus mehrschichtigen Bauteilen bestehen. Dieses Etikett liest diese Struktur und gibt sie als Liste aus. Dafür kann für jeden Schraffurtyp des Projektes ein Ersetzungstext für den Namen, sowie Maßeinheit und Nachkommastellen für die Ausgabe der Schichtdicke gewählt werden. (Ab Version 4.0 ist diese Funktion optional.)

Dies geschieht in der Schraffurersetzungstabelle ab Seite 12, in der beliebig viele Schraffuren beschrieben werden können.

können.

Im Gegensatz zum Etiketttyp 2 werden diese Werte nicht in einer externen Datei gesichert, sondern in dem Objekt selbst. Es ist daher ratsam das Etikett bereits in der Projektvorlage an die büroüblichen Schraffuren anzupassen.

Der Name der Mehrschichtstruktur ist als dynamischer Text für die Kopfzeile verfügbar. Einschichtige Bauteile werden mit ihrem Schraffurnamen als Bauteilnamen beschriftet.

4.2. Etiketten für nicht mehrschichtige Bauteile

Für jedes übrige Bauteil kann in dem Etikett ein mehrzeiliger Standardtext definiert werden, der das assoziierte Bauteil beschriftet. Die Eingabe dieser Texte folgt auf den Folgeseiten. Eine Kopfzeile als gesondert formatierbare Überschrift ist auch hier möglich.

So mit dem Bauteil verbunden lassen sich vom Etikett aus beschreibende Attribute des Bauteils auslesen und in Form von dynamischen Texten (Textvariablen, s.o.) in die beschreibenden Texte einbinden. Rechts neben der Vorschlagsliste für vorgefertigte Beschreibungstexte ist ein Button, der eine Liste aller möglichen Textvariablen zeigt, die

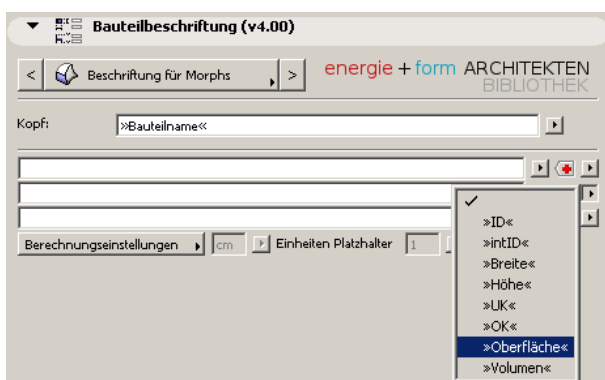


Abb. 14: Standardbeschriftungen der Bauteile

an die danebenstehende Zeile angehängt werden können. Einheit und Nachkommastellen können für diese Variablen pauschal, nach Bemaßungseinstellungen oder nach Listeneinstellungen (in den Grundeinstellungen des Projektes) auszuwählen. Einige Werte sind erst ab höheren ArchiCAD – Versionen verfügbar.

4.3.1. Textvariablen für den Etikettenkopf

»**Bauteil**« : Name des Bauteils/Werkzeugs:, also Objekt, Lichtquelle, Fenster, Tür, Wand, Stütze, Decke, Dach, Schraffur, Freifläche, Raumfläche oder Unterzug

»**Bauteilname**« : Der Name des gewählten Bauteils, sofern verfügbar. Bei mehrschichtigen Bauteilen ist das der Name der Mehrschichtstruktur, wie im Definitionsdialog benannt, bei einfachen Schichten ist es der Schraffurname.

»**ID**« : Die Benutzer-ID, wie sie jedem Element unter "Listen und Etiketten" im Einstellungsdialog oder auf der Infopalette zugeordnet werden kann.

»**intID**« : Fortlaufende, projektweit eindeutige Nummer des Bauteils (nicht immer verfügbar).

4.3.2. Textvariablen für die Infotexte

Siehe Anhang.

Besonderheiten:

Außer bei der Datenquelle "Textdatei" kann in einer Beschreibungszeile ein Zeilenumbruch erzwungen werden. Dazu muss an der gewünschten Stelle ein "\n" eingefügt werden. Das Doppelzeichen wird bei der Ausgabe durch einen Zeilenumbruch ersetzt. So können lange Texte einfach umgebrochen werden.

Bitte beachten sie, dass beim Sichern ihrer Projektdatei als Planarchiv (PLA) Makro- und Textdateien evt. **NICHT in die PLA-Datei mit gesichert** werden wird. Wir haben zwar die entsprechenden Befehle im Objekt gesetzt, aber es ist denkbar, dass diese in bestimmten Konstellationen nicht greifen und dennoch keine Fehlermeldung ausgegeben wird.

Dies ist systembedingt und lässt sich nicht anders einstellen. Sie müssen also darauf achten, dass Makros und Textdateien mit den Beschriftungstexten zusätzlich zur Archivdatei bei der Datensicherung mit berücksichtigt werden.

Bekannte Probleme:

1. Es kann durch die beschränkten Möglichkeiten im Dateihandling Fehler abzufangen dazu kommen, dass die Eingabemaske plötzlich verschwindet und keine Eingaben mehr möglich sind. (z.B. wenn sie den Dateiauswahldialog abbrechen) Beenden sie dann den Einstellungsdialog mit Abbrechen oder OK und öffnen sie ihn erneut.

Dann sollte die Eingabemaske wieder angezeigt werden. Sollte das alles nicht helfen, wechseln sie den Etiketttyp und wieder zurück und prüfen sie, ob ihre Eingaben wirklich korrekt waren.

2. Bearbeiten sie nach Möglichkeit nur Etiketten des gleichen Datenquellentyps und der gleichen Quelldatei gleichzeitig durch Mehrfachselektion im Plan. Das Objekt erzeugt zahlreiche automatische Änderungen der Objektparameter während des Einstellvorgangs. Dies kann zu Veränderungen in der Darstellung nicht gleicher Etiketten führen. Am Besten stellen sie Standardstifte und Größen zu Beginn des Projektes korrekt ein und verwenden die Favoritenfunktionen. Automatische Etikettierungen können bereits in der Projektvorlagendatei eingestellt werden.

3. Wird ein Bauteilaufbau objektextern verändert und hat nun mehr Zeilen als ursprünglich, wird der komplette Textblock nach unten verlängert. Ist eine am Zeiger zentrierte Ausgabe gewählt, wird dies erst korrigiert, wenn die Einstellungen des Objektes entweder durch den Einstellungsdialog oder durch das graphische verschieben des Zeigers verändert werden. Das ist in der Handhabung von Etiketten durch ArchiCAD begründet und kann nicht anders gelöst werden.

4. Die Funktionalität bei reinen Teamworkprojekten, die keine lokal verlinkten Dateien und Ordner für Bibliotheken zuläßt, beschränkt sich auf die Typen „individuell“ und „Bauteil“. Ursache ist ein bug bis ArchiCAD 15, der veränderte Textdateien in Teamworkbibliotheken nicht synchronisiert. Ob dies ab ArchiCAD 16 behoben sein wird konnte noch nicht endgültig geprüft werden.

5. Änderungen an bereits platzierten Texten eines Bauteilaufbaus mit einem externen Editor aktualisieren sich erst nach einem Neuladen der Bibliothek.

Denken sie immer daran, dass Änderungen an der Text- oder Makrodatei Auswirkungen auf alle damit verbundenen Etiketten im aktuellen und anderen damit verlinkten Projekten haben. Darin liegt die große Stärke des Objekts, aber auch die Gefahr von Fehlern.

Ausblick:

Es sind verschiedene Erweiterungen angedacht. Z.B. Direktes Auslesen von Parametern assoziierter Objekte, neue Zeigerformen oder Zugriffsrechtsteuerung auf Dateiebene. Auch Zusatzobjekte, die z.B. vorhandene Textdateien auf dem Plan als Liste ausgeben können. Die Entwicklung so komplexer Objekte verschlingt jedoch einige Zeit. Die verkauften Stückzahlen decken die Entwicklungskosten i.d.R. nicht. Sollte das Objekt bei den Nutzern ankommen, werde ich sicher früher an Neuerungen arbeiten. Machen sie also gerne Werbung, wenn dieses Objekt sich produktiv bei ihnen einsetzen läßt, und achten sie das Vervielfältigungsrecht des Urhebers. Es kommt ihnen zu Gute. ;)

Machen sie mit. Senden sie uns ihre häufigsten Beschriftungstexte. Wir werden sehen, ob wir sie in die Vorschlaglisten integrieren können.

Copyright für Objekt und Anleitung bei Frank Beister, Weitergabe und unerlaubte Vervielfältigung untersagt. Juni 2012

Anhang

Allgemein

»ID«
»intID«

Objekte

»Länge«
»Breite«
»Höhe«
»UK«

Leuchten

»Länge«
»Breite«
»Höhe«
»UK«
»Schalter«
»Lichtintensität«

Öffnungen

»Breite«
»Höhe«
»Fläche«
»Öffnungsfläche«
»FM_Hersteller«
»FM_Öffnungstyp«
»FM_Beschlag«
»FM_Glas«
»FM_Oberflächenbehandlung«
»FM_Schalldämmwert«
»FM_Feuerfestigkeit«
»FM_Wärmedurchgangszahl«
»FM_Verschluss«
»FM_Lage«
»FM_Anmerkung«
»FM_frei_definiert 1«
»FM_frei_definiert 2«
»FM_frei_definiert 3«
»FM_frei_definiert 4«
»FM_frei_definiert 5«
»OK Fensterbank«
»UK Sturz«
»Wandstärke«

Wände

»Breite«
»Dämmschicht«
»Länge«
»Länge 1«
»Länge 2«
»Höhe«
»min. Höhe«
»max. Höhe«
»UK«
»OK«
»Neigung 1«
»Neigung 2«
»Grundfläche«
»Oberfläche (Referenz)«
»Oberfläche«
»Kantenfläche«
»Oberfläche brutto (R)«

»Oberfläche brutto«
»Öffnungsfläche nominal«
»Öffnungsfläche netto (Referenz)«
»Öffnungsfläche netto«
»Fensterflächen«
»Türflächen«
»Fenster«
»Türen«
»Öffnungen«
»Volumen«
»Bruttovolumen«
»Volumen Öffnungen«
»Schraffurname«
»Material (Referenz)«
»Material«
»Material Kante«

Stützen

»Gesamtlänge«
»Gesamtbreite«
»Kernlänge«
»Kernbreite«
»Mantelstärke«
»Höhe«
»UK«
»OK«
»Drehung«
»Neigung«
»Profilname«

Decken

»Dicke«
»Umfang«
»Dämmschicht«
»UK«
»Dachfläche oben«
»Dachfläche unten«
»Dachfläche Kanten«
»Dachfläche oben (brutto)«
»Dachfläche unten (brutto)«
»Dachfläche Kanten (brutto)«
»Dachfläche oben (konditional)«
»Dachfläche unten (konditional)«
»Oberfläche Durchdringungen«
»Durchdringungen«
»Volumen«
»Volumen (konditional)«
»Volumen (brutto)«
»Schraffur«
»Material oben«
»Material unten«
»Material Kante«

Dächer

»Dicke«
»Umfang«
»Dämmschicht«
»UK«
»Neigung«
»Dachfläche oben«
»Dachfläche unten«
»Dachfläche Kanten«
»Dachfläche oben (brutto)«
»Dachfläche unten (brutto)«
»Dachfläche Kanten (brutto)«
»Grundfläche«
»Oberfläche Durchdringungen«
»Durchdringungen«
»Volumen«
»Volumen (konditional)«
»Volumen (brutto)«
»Schraffur«
»Material oben«
»Material unten«
»Material Kante«

Schraffuren

»Schraffur«
»Fläche«
»Umfang«

Freifläche

»Grundfläche«
»Oberfläche«
»Umfang«
»Volumen«

Unterzüge

»Höhe«
»Breite«
»LängeLinks«
»LängeRechts«
»LängeMitte«
»LängeMAX«
»OK«
»LichteHöhe«
»Fläche LRU«
»Drehung«
»Neigung«
»Profilname«

Fassade

»Fläche«
»Länge«
»Höhe«
»Dicke«

Shells

»Dicke«
»Umfang«
»Dämmschicht«
»UK«
»Oberfläche (Referenz)«
»Oberfläche«
»Oberfläche Kanten«
»Volumen«
»Volumen (konditional)«
»Volumen (brutto)«
»Schraffur«
»Material (Referenz)«
»Material«
»Material Kante«

Dachflächenfenster

»Breite«
»Höhe«
»UK«
»OK«
»Oberfläche«
»Volumen«

Morphs

»Umfang«
»UK«
»Bruttooberfläche«
»Volumen«
»Schraffur«
»Material«