



ARCHi-EFH-Vorlage

ArchiCAD Projektvorlagedatei für
die Planung von Einfamilienhäusern

Verfügbar für ArchiCAD 19

Anwender-Handbuch

Autor: Joachim Sühlo
Ausgabe-Datum: 29.12.2015
Version: 0.3 (3. Vorabzug)

© 2015 | Joachim Sühlo | b-prisma®

Einführung	6
<i>Einbinden des Hotlinks</i>	7
Kapitel 1: Was enthält die EFH-Vorlage?	9
Archi-EFH-Vorlage	9
<i>Archi-EFH-Vorlage.pln</i>	9
<i>ArchiFavoriten-19.pln</i>	9
<i>Archi-EFH-Details-19.pln</i>	9
Archi-EFH-Bibliothek.....	10
Beispielprojekt (noch nicht verfügbar).....	10
Dokumentation.....	10
<i>Handbuch</i>	10
<i>Archi-EFH-Vorlage-Ebenenmatrix</i>	11
<i>Arbeitsumgebung „EFH Template 19“</i>	11
Grundeinstellungen.....	11
1. <i>Attribute</i>	11
2. <i>Projektpräferenzen/Arbeitsumgebung</i>	12
3. <i>Grundrisseinstellungen</i>	12
4. <i>Weitere Einstellungen</i>	12
5. <i>Organisator</i>	12
6. <i>Modelldarstellung</i>	13
7. <i>IFC</i>	13
8. <i>Grundeinstellungen</i>	13
9. <i>Favoriten</i>	13
10. <i>Verschiedenes</i>	13
Kapitel 2: Die Struktur der Vorlage	14
1. <i>Attribute</i>	14

<i>Ebenen</i>	15
<i>Ebenenkombinationen</i>	18
<i>Stifte und Farben, Stiftsets</i>	19
<i>Linientypen</i>	19
<i>Schraffurtypen</i>	20
<i>Baustoffe</i>	20
<i>Mehrschichtige Bauteile</i>	21
<i>Profilmanager</i>	21
<i>Oberflächenmaterialien</i>	22
<i>Raumkategorien</i>	23
<i>Umbauffer und Umbau-Überschreibungsstile</i>	23
2. Projektpräferenzen/Arbeitsumgebung	23
<i>Bemaßungseinstellungen</i>	23
<i>Berechnungsregeln</i>	23
<i>Raumflächen</i>	23
<i>Arbeitsumgebung (diverse Einstellungen)</i>	24
3. Grundrisseinstellungen	25
<i>Grundriss-Schnittebene</i>	25
<i>Grundriss-Maßstäbe</i>	25
<i>Strukturdarstellung</i>	25
4. Weitere Einstellungen	25
<i>Elemente in 3D filtern</i>	25
<i>Photorendering-Einstellungen</i>	26
<i>3D-Projektions-Einstellungen</i>	26
5. Organisator.....	27
a) <i>Projekt-Mappe</i>	27
<i>Ausschnitt-Mappe</i>	31

<i>Layoutbuch</i>	33
<i>d) Publisher-Sets</i>	35
6. Modelldarstellung	37
<i>Modelldarstellung</i>	37
<i>einige Objekte mit zusätzlichen Modelldarstellungsoptionen</i>	37
<i>Open Library Globals</i>	38
7. IFC	38
<i>IFC-Schematas</i>	38
<i>Eigene IFC-Schematas erstellen</i>	39
8. Grundeinstellungen	41
<i>Grundeinstellungen für alle ArchiCAD-Werkzeuge (Wand, Decke, Dach etc.)</i>	41
9. Favoriten	41
<i>Favoriten</i>	41
<i>Visuelle Favoriten über Hotlink eingebunden</i>	41
10. Verschiedenes	43
<i>Suchen & Aktivieren: Kriterien-Sets</i>	43
11. GDL-Objekte	43
12. Änderungsmanagement	44
13. Archi-EFH-Details	45
Kapitel 7: Arbeiten mit der Vorlage	47
Allgemeine Büroanpassungen	47
Spezifische Projektpassungen	48
Ein Projekt bearbeiten	48
Kapitel 8: Rechtliche Hinweise und Support	50
Rechtliche Hinweise	50
<i>Nutzungsrechte</i>	50

<i>Gewährleistung</i>	50
<i>Haftungsbeschränkung</i>	50
Support.....	50
Autor und Vertragspartner.....	50

Einführung

Willkommen im Handbuch der Archi-EFH-Vorlage, dem Template für die Neubau-Planung von Einfamilienhäusern in ArchiCAD.

Ein Template ist eine ArchiCAD-Projektvorlagedatei mit der Endung .tpl (für Template). Auch für viele andere Programme gibt es übrigens Templatedateien.

Eine Templatedatei verwendet man, wenn man ein neues Projekt anlegen will: man wählt „Ablage > > Neu > > Vorlage verwenden“ und wählt eine Vorlagedatei aus; es wird nun eine neue Datei mit dem Inhalt der Template-Datei geöffnet mit dem Namen „ohne Titel“; auf diese Weise ist sichergestellt, dass man die Vorlagedatei nicht versehentlich überschreibt und für jedes neue Projekt immer wieder die gleiche Datei mit den selben Grundeinstellungen verwenden kann.

Eine Templatedatei kann sehr viel enthalten, oder sehr wenig. Z.B. gibt es vom holländischen GDL-Entwickler Jereon de Bruin eine nackte Template, bei der es ein Minimum an Inhalt, Attributen und Grundeinstellungen gibt, z.B. 1 Ebene, 1 Geschoss, 1 Material usw. Unsere Templatedatei soll jedoch möglichst viele Dinge und Grundeinstellungen enthalten - ohne dabei unübersichtlich zu werden, denn der Zweck unseres Templates ist es, möglichst viel Arbeit und Zeit zu sparen und gleichzeitig jedes Projekt auf einem qualitativ möglichst hohem Standard durchzuführen und abzuliefern.

Unser Template enthält eine ganze Reihe an Einstellungen und Vorgaben, die einen reibungslosen Arbeitsablauf gewährleisten sollen. Eine komplette Aufstellung davon finden Sie im 1. Kapitel

Ein Template kann nicht für jeden Anwender gleich gut passen, da jeder Anwender einen anderen Arbeitsablauf, andere Vorlieben, andere Rahmenbedingungen besitzt und äußeren Zwängen unterworfen ist.

Von daher ist dieses Template keine endgültige Lösung und auch wie alle anderen Templates niemals fertig.

Es gibt zum einen Anpassungen an die oben genannten eigenen Anforderungen, aber auch danach noch weitere Anpassungen und Verbesserungen, die einem im täglichen Arbeitsablauf auffallen, dass es z.B. noch eine Kleinigkeit zu optimieren gibt, damit es beim nächsten Mal noch glatter läuft.

Also, keine Angst, ein Template kann auch im größeren Umfang angepasst und individualisiert werden, zum einen durch Entfernen, zum anderen durch Hinzufügen, wobei das Entfernen die einfachere Methode ist, weswegen unser Template für ihren gedachten Einsatzzweck, die Planung von Einfamilienhäusern, möglichst umfassend angelegt wurde.

Mein Tipp: Arbeiten Sie ein kleineres Projekt mit dem Template durch und schreiben Sie sich alles in eine Notiz-App, was Ihnen nicht optimal erscheint. Wenn Sie die Methodik des Template verstanden haben, auch an Hand des Beispielprojekts, sollten Sie geplant sämtliche Anpassungsarbeiten möglichst in einem Schritt durchgehen.

Das Template wurde vom Autor im wesentlichen seit 2007 mit stetigen Verbesserungen zur Planung von Einfamilienhäusern benutzt und weiterentwickelt. Beim Erscheinen von ArchiCAD 18 wurde die Vorlage von Grund auf neu angelegt. Sie beruht auf der ArchiCAD 18 Beispiel Vorlage.tpl von Graphisoft, welche eine der beiden mitgelieferten Vorlagen zu ArchiCAD 18 ist.

Viele der Attribute und ArchiCAD-Grundeinstellungen wurden aus Konsistenzgründen weitgehend so belassen wie sie waren. Z.B. wurden fast alle Attribute mit einem Zahlencode versehen (also umbenannt), dabei wurde jedoch darauf geachtet, dass die ID der Attribute gleich geblieben ist. Das bedeutet z.B. dass unsere Ebene „101 | WAND AUSSEN“ der Graphisoft-Ebene „Wand Aussen“ entspricht.

Bevor Sie mit der Verwendung des Templates beginnen, sollten Sie sich mit den Grundlagen vertraut machen, z.B. durch Lesen dieses Handbuchs und Sie sollten mit den grundlegenden Funktionalitäten und Arbeitsabläufen in ArchiCAD vertraut sein.

Einbinden des Hotlinks

Wenn Sie es ganz eilig haben, müssen Sie zuerst die per Hotlink eingebundene Datei „ArchiFAvoriten-19.pln“ korrekt mit dem Template verknüpfen.

Nach dem Herunterladen der Dateien entpacken Sie die Datei „Archi-EFH-Vorlage-19.zip“ in einen gemeinsamen Ordner. Öffnen Sie die Datei Archi-EFH-Vorlage-19.pln.

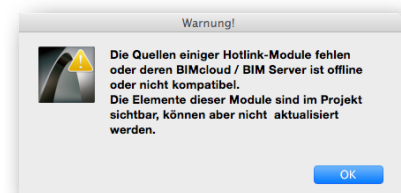
Sie erhalten eine Fehlermeldung, die besagt, dass die Quellen einiger Hotlinkmodule fehlen.

Klicken Sie auf okay.

Eventuell erhalten Sie ein 2. Fehlermeldung die besagt, dass sich einige Zeichnungen seit dem letzten Update geändert haben können; Klicken Sie auf „Alle übergehen“, da es sich hierbei um Renderings auf Layouts handelt, deren Aktualisierung länger dauert.

Die 3. Fehlermeldung betrifft fehlende Bibliothekselemente. Laden Sie Ihre ArchiCAD 19 Bibliothek hinzu, sowie den Ordner Archi-EFH-Bibliothek-19, der sich in Ihrem entpackten Verzeichnis befindet. Außerdem müssen Sie die aktuelle ArchiCAD-Bibliothek hinzuladen. Wenn Sie kein ArchiCAD-Kunde sind, muss die Favoriten-Datei entsprechend angepasst werden.

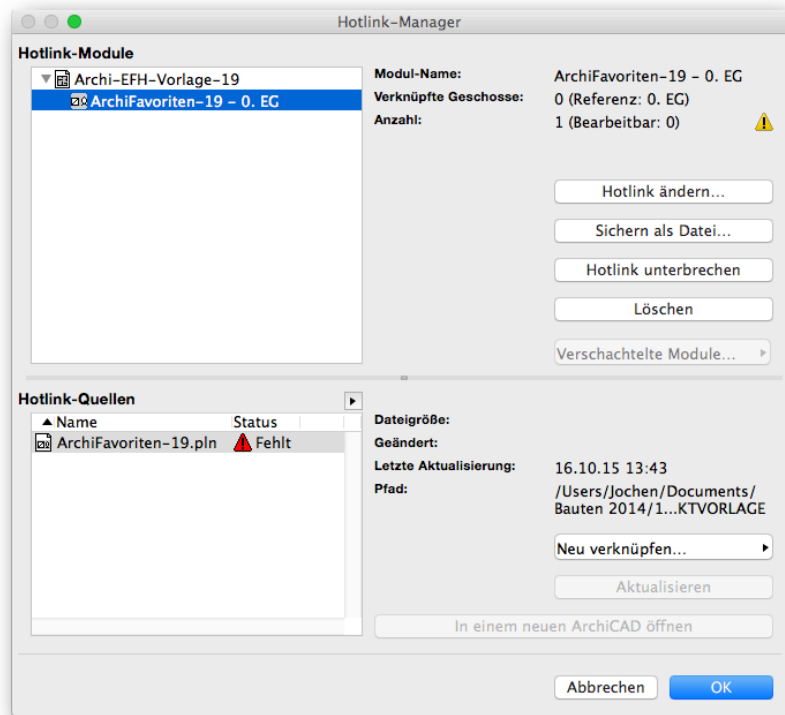
Jetzt beheben Sie die 1. Fehlermeldung. Hierzu verknüpfen Sie das Hotlinkmodul neu. Sie gehen auf Ablage >> Externe Dateien >> Hotlink-Manager.



Hier sehen Sie im unteren Bereich, welche Hotlink-Quellen fehlen. Nun wählen Sie die fehlende Quelle aus und klicken rechts auf „Neu verknüpfen > > von Datei“, wählen den vorhin angelegten Ordner und dort den selben Dateinamen wie links ausgewählt. (Falls die Dateien grau hinterlegt sind, müssen Sie als Dateityp „ArchiCAD Solo-Projekt“ auswählen).

Schließen Sie mit OK ab. Speichern Sie die PLN-Datei.

Viel Spaß beim Testen.



Kapitel 1: Was enthält die EFH-Vorlage?

Wenn Sie die Dateien heruntergeladen haben, finden Sie nach dem Entzippen folgende Ordnerstruktur und Dateien vor:

- Archi-EFH-Vorlage

- Archi-EFH-Vorlage.pln
- ArchiFavoriten.pln
- Archi-EFH-Details.pln
- Dummy-Lageplan-EFH-Vorlage.pdf

- Archi-EFH-Bibliothek

- Diverse GDL-Objekte vom Autor

- Beispielprojekt

- Einfamilienhaus_Müller.pln *(noch nicht verfügbar)*

- Dokumentation

- Handbuch zur Archi-EFH-Vorlage als PDF
- Archi-EFH-Vorlage-Ebenenmatrix als Exceltabelle
- EFH Template 19 (Arbeitsumgebung)

Archi-EFH-Vorlage

Archi-EFH-Vorlage.pln

Diese Datei ist die Vorlage für die eigentliche Template-Datei. Nach Ihren bürointernen Anpassungen speichern Sie diese bitte (wie weiter [unten](#) beschrieben) als Projektvorlagedatei mit der Endung .tpl. Diese verwendet man dann mit dem Menübefehl „Ablage >> Neu >> Vorlage verwenden“ und wählt dann das Template aus; es wird nun eine neue Datei mit dem Inhalt der Template-Datei geöffnet mit dem Namen „ohne Titel“.

Diese Datei platzieren Sie am besten in einem speziellen ArchiCAD-Ordner unter „Dokumente“ oder „Eigene Dateien“ neben der Datei ArchiFavoriten-19.pln. Sie sollten vor der Verwendung jedoch einige Anpassungen vornehmen (siehe weiter [unten](#)) und die Datei umbenennen, z.B. in „ABC-Architekten-Office-Vorlage.tpl“.

ArchiFavoriten-19.pln

Diese Datei enthält die visuellen Favoriten, auf die die Template-Datei als Hotlink zugreift. Platzieren Sie die Datei im selben Ordner wie das Template. Sie sollten vor der Verwendung jedoch einige Anpassungen vornehmen (siehe weiter [unten](#)) und die Datei umbenennen, z.B. in „ABC-Architekten-Favoriten.pln“.

Archi-EFH-Details-19.pln

Diese Datei dient als Detailvorlage. Es handelt sich um eine PLN-Datei, in welcher Sie Ihre Standarddetails sammeln können und aus welcher Sie die Layouts in Ihre Projektdatei ziehen können (siehe weiter [unten](#)).

Archi-EFH-Bibliothek

Dieser Ordner enthält einige in der Datei „ArchiFavoriten-19.pln“ verwendete Bibliothekselemente, die vom Autor des Templates und einem Kollegen (Frank Beister) erstellt wurden. Bitte geben Sie diese Objekte nicht an Dritte weiter, da sie keine Freeware sind.

Diese Bibliothek ist erforderlich, damit sämtliche Elemente der visuellen Favoriten angezeigt werden. Kopieren Sie deshalb bitte diesen Ordner zu Ihrer Bürobibliothek, welche Sie in jedem ArchiCAD-Projekt dazuladen.

Außerdem müssen Sie die aktuelle ArchiCARD-Bibliothek hinzuladen. Wenn Sie kein ArchiCARD-Kunde sind, muss die Favoriten-Datei entsprechend angepasst werden.

Beispielprojekt *(noch nicht verfügbar)*

Das Beispielprojekt enthält die Planung für ein reales Einfamilienhaus. An Hand dieser Datei können Sie nachvollziehen, wie das Template im Einsatz funktioniert, wie Dinge zusammenhängen und was man als Ausgabe in Form von Publisher-Sets erhält. Zum derzeitigen Zeitpunkt ist das Beispielprojekt leider noch nicht verfügbar.

Dokumentation

Handbuch

Diese Datei ist die, die Sie gerade lesen. Sie enthält sämtliche wichtigen Informationen zur Vorlagedatei und ihrem Zubehör. Es wird empfohlen, das Handbuch vor Verwendung oder Anpassung des Templates komplett zu lesen. Das Handbuch befindet sich in einer Vorversion und in Fortschreibung. Aktuellere Versionen werden Ihnen automatisch zugesendet.

Archi-EFH-Vorlage-Ebenenmatrix

Diese Exceltabelle enthält eine Übersicht über sämtliche verwendeten Ebenen und Ebenenkombinationen, welche Ebene auf welcher Ebenenkombination sichtbar ist, sowie eine Erläuterung, welche Elemente auf welche Ebene gehören.

Schauen Sie sich diese Tabelle im Detail an, damit Sie die Zusammenhänge der Ebenen und Ebenenkombinationen verstehen.

An Hand dieser Tabelle ist eine Änderung der Zuordnung der Ebenen zu Ebenenkombinationen leichter möglich als in ArchiCAD, da der Überblick besser ist.

Passen Sie nach jeder Änderung der Tabelle Ihre Ebeneneinstellungen in ArchiCAD an bzw. passen Sie die Tabelle nach Änderungen in ArchiCAD an, damit Sie und Ihre Mitarbeiter immer den aktuellen Stand zur Verfügung haben.

Ebenenname	Erweiterung	Ebenenkombination	001 PROJEKTSTART 1:100	011 ALLE EBENEN SICHTBAR + ENTSICHERT	012 ALLE EBENEN UNSICHTBAR	051 3D TRAGEND	052 3D TRAGEND + NICHTTRAGEND	053 3D TR + NTR + STAFF	054 3D TR + NTR + STAFF + AUSSEN	055 3D TR + NTR + STAFF + HKLSE	100
ArchiCAD-Ebene											
100 -----,---	---										
101 WAND AUSSEN	tragend										
102 WAND INNEN	tragend										
103 DECKEN	tragend										
104 FUNDAMENTE	tragend										
105 DACHKONSTRUKTION	tragend										
106 STÜTZEN	tragend										
107 UNTERZÜGE	tragend										
108 STAHLBAU	tragend										
109 TREPPEN	tragend										
110 HILFSKONSTRUKTIONEN	tragend										
200 -----,---											

Arbeitsumgebung „EFH Template 19“

Eine Arbeitsumgebung, welche Sie als Anregung verwenden können.

Grundeinstellungen

Welche Grundeinstellungen, Vorgaben, vorangelegte Zeichnungen und Layouts etc. sind in der EFH-Vorlage enthalten?

Hier eine Liste dazu: Sämtliche dieser Einzelpunkte werden weiter hinten im Handbuch im einzelnen beschrieben: was wurde in unserem Template umgesetzt und wie können Sie diese Vorgaben für Ihre eigene Verwendung verändern?

1. Attribute

- Ebenen @
- Ebenenkombinationen @
- Stifte & Farben sowie Stiftsets @
- Linientypen @
- Schraffurtypen @
- Baustoffe @
- Mehrschichtige Bauteile @

- Profilmanager @
- Oberflächenmaterialien @
- Raumkategorien @
- Umbafilter und Umbau-Überschreibungsstile @

2. Projektpräferenzen/Arbeitsumgebung

- Bemaßungseinstellungen @
- Berechnungsregeln @
- Raumflächen @
- Arbeitsumgebung (diverse Einstellungen) @

3. Grundrisseinstellungen

- Grundriss-Schnittebene @
- Grundriss-Maßstäbe @
- Strukturdarstellung @

4. Weitere Einstellungen

- Elemente in 3D filtern @
- Photorendering-Einstellungen @
- 3D-Projektions-Einstellungen @

5. Organisator

a) Projekt-Mappe @

- Geschosseinstellungen @
- Schnitte-Einstellungen @
- Ansichten-Einstellungen @
- Innenansichten-Einstellungen
- Arbeitsblatteinstellungen
- Details-Einstellungen
- 3D-Dokumente-Einstellungen
- 3D-Fenster-Einstellungen
- Auswertungen (Elemente und Komponenten, Raumbuch)
- Projekteinhalte (Ausschnitte, Layouts, Zeichnungen, Änderungen, Ausgabeinhalte)

b) Ausschnitt-Mappe @

- Ordnerstruktur
- Ausschnitte einzeln

- Klonordner

c) Layoutbuch @

- Ordnerstruktur
- Layouts mit platzierten Zeichnungen
- Masterlayouts

d) Publisher-Sets @

- Ordnerstruktur
- unverknüpfte Sets
- verknüpfte Sets

6. Modelldarstellung

- Modelldarstellung @
- einige Objekte mit zusätzlichen Modelldarstellungsoptionen @
- Open Library Globals @

7. IFC

- Eigene IFC-Schematas @

8. Grundeinstellungen

- Grundeinstellungen für alle ArchiCAD-Werkzeuge (Wand, Decke, Dach etc.) @

9. Favoriten

- Favoriten @
- Visuelle Favoriten über Hotlink eingebunden @

10. Verschiedenes

- Suchen & Aktivieren: Kriterien-Sets @

Kapitel 2: Die Struktur der Vorlage

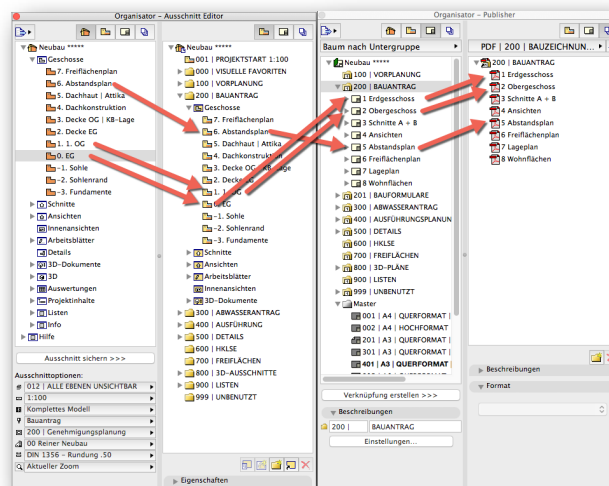
In diesem Kapitel werden die oben aufgeführten Strukturelemente des Templates einzeln behandelt und erläutert.

Wichtiger Bestandteil des Ordnungssystems des EFH-Templates sind numerische Strukturen an Hand von Zahlensystemen, die sich durch große Teile der Projektvorlage ziehen.

Durch die numerische Struktur von den individuell eingerichteten Komponenten der Projektvorlage verbessert sich der Workflow deutlich gegenüber der Struktur, mit welcher ArchiCAD ausgeliefert wird. Näheres dazu wird in den einzelnen Bereichen der Strukturelemente erläutert.

Die Struktur des Templates folgt durchgängig dem üblichen ArchiCAD-Workflow: von der Projektmappe in die Ausschnitt-Mappe, von der Ausschnitt-Mappe ins Layoutbuch, vom Layoutbuch zu den Publisher-Sets. Das bedeutet, dass sämtliche Ausschnitte vorangelegt sind, diese als Zeichnungen auf fertigen Layouts platziert sind (ggf. müssen die auf den Layouts platzierten Zeichnungen zurechtgerückt oder an die Gebäudegröße angepasst werden), die Layouts in unterschiedlichen Ausgabeformaten in Publisher-Sets platziert sind und nur publiziert werden müssen.

Der Workflow, dargestellt auf 2 Organisator-Fenstern mit Projektmappe, Ausschnitt-Mappe, Layoutbuch, Publisher-Sets



1. Attribute

In diesem Abschnitt werden die im Template vorgenommenen Attribute-Anpassungen behandelt, und wie und in welchen Fällen Sie eigene Anpassungen vornehmen können.

Bei den Attributen wurde fast durchgängig das oben genannte numerische Ordnungssystem verwendet, welches in erster Linie dazu dient, sich besser zurechtzufinden.

Meistens gibt es bei den Attributen Nummernbereiche, welche thematisch geordnet sind, bei den Ebenen z.B. dient der Bereich der 100er Zahlen den tragenden Bauteilen, der der 200er Zahlen den nicht tragenden Bauteilen, der 300er Bereich den Außenanlagen etc.

Die vertikalen Teilungsstriche „|“ (Alt + 7) erhöhen die Übersichtlichkeit weiterhin, weil sie einen Spaltencharakter prägen.

Großschreibung ist nicht immer optisch besser lesbar, in diesem Fall schon, wie Versuche ergaben.

Ein zweiter Vorteil dieser Struktur ist, dass das Einfügen von neuen Attributen für jeden Anwender relativ klar ist, da er weiss, in welche Kategorie er sie einordnen muss. Die Namensgebung ist dann nicht ganz so wichtig, wenn die Kategorie stimmt, weil sie dann dort von anderen Anwendern auch gefunden wird.

Ein dritter Vorteil der Nummernstruktur kommt dann zum Tragen, wenn es zu einer „Attribute-Verschmutzung“ kommt. Das passiert dann, wenn man fremde Dateien importiert, welche eigene Attributenamen verwenden. Üblicherweise landen nach dem Import (auch bei Copy and Paste) die dabei importierten Attribute am Ende unserer Struktur, also unter den numerisch benannten Attribute-Namen, weil fremde Attribute-Namen zu 99% keine Zahlen am Anfang besitzen. Somit wird das Löschen dieser Attribute deutlich vereinfacht, da diese sofort als Fremdkörper ins Auge stechen.

Seit ArchiCAD 17 kann man Attribute getrost in den jeweiligen Attribut-Einstellungen löschen, wenn man die darauf befindlichen Elemente auf ein anderes Attribut verschiebt (soweit man die Elemente überhaupt behalten will), was einem während des Löschvorganges von ArchiCAD angeboten wird.

Ebenen

Die Ebenenstruktur und die Ebenenkombinationen wurden komplett überarbeitet.

Bei den Ebenen wurde so vorgegangen, dass zunächst sämtliche Ebenen des Standard-ArchiCAD-Templates umbenannt wurden, anschliessend wurden weitere Ebenen ergänzt und schliesslich einige Ebenen, die überflüssig erschienen, gelöscht.

Was sofort ins Auge fällt, ist die Struktur, gegliedert in 9 Blöcke mit vorangestellten Nummern im Bereich von 100 bis 999, wobei jeder Bereich durch eine nicht benutzte Dummy-Ebene vom nächsten getrennt ist.

Z.B. dient der Bereich der 100er Zahlen den tragenden Bauteilen, der der 200er Zahlen den nicht tragenden Bauteilen, der 300er Bereich den Außenanlagen etc.

Hat man sich einmal die Hauptrubriken eingeprägt, findet man sich sehr schnell zurecht (manchmal merkt man sich auch die Zahlen und ist sofort am Ziel). Die Dummy-Ebenen schaffen ein deutliches Plus an Übersichtlichkeit (gegenüber dem geringen Nachteil von 9 ansonsten überflüssigen Ebenen).

Ein wichtiges Werkzeug bei der Ebenenorganisation ist die Exceltabelle der Ebenenmatrix. Diese Exceltabelle enthält eine Übersicht über sämtliche verwendeten Ebenen und Ebenenkombinationen, welche Ebene auf welcher Ebenenkombination sichtbar ist, sowie eine Erläuterung, welche Elemente auf welche Ebene gehören.

Schauen Sie sich diese Tabelle im Detail an, damit Sie die Zusammenhänge der Ebenen und Ebenenkombinationen verstehen.

An Hand dieser Tabelle ist eine Änderung der Zuordnung der Ebenen zu Ebenenkombinationen leichter möglich als in ArchiCAD, da der Überblick besser ist.

		Ebenenname	▲ Erweiterungen
	1	ArchiCAD-Ebene	
	1	100 -----	----
	1	101 WAND AUSSEN	tragend
	1	102 WAND INNEN	tragend
	1	103 DECKEN	tragend
	1	104 FUNDAMENTE	tragend
	1	105 DACHKONSTRUKTION	tragend
	1	106 STÜTZEN	tragend
	1	107 UNTERZÜGE	tragend
	1	108 STAHLBAU	tragend
	1	109 TREPPEN	tragend
	1	110 HILFSKONSTRUKTIONEN	tragend
	1	200 -----	----
	1	201 WAND AUSSEN FASSADE	ntr
	1	202 WAND INNEN AUSBAU	ntr
	1	203 ESTRICH	ntr
	1	204 GIPSKARTON	ntr
	1	205 DACH DACHHAUT	ntr
	1	206 ATTIKA	ntr
	1	209 TREPPENBELAG	ntr
	1	210 RÄUME	ntr
	1	300 -----	----
	1	301 GELÄNDE	aussen
	1	302 GRUNDSTÜCK + GRENZEN	aussen
	1	303 PFLANZEN 2D	aussen
	1	304 PFLANZEN 3D	aussen
	1	305 CYCLORAMA	aussen
	1	306 AUSSENANLAGEN 3D	aussen

Passen Sie nach jeder Änderung der Tabelle Ihre Ebeneneinstellungen in ArchiCAD an bzw. passen Sie die Tabelle nach Änderungen in ArchiCAD an, damit Sie und Ihre Mitarbeiter immer den aktuellen Stand zur Verfügung haben.

Sie können jederzeit Ebenen hinzufügen oder löschen. Beim Hinzufügen einer Ebene ordnen Sie diese zunächst in die passende Rubrik entsprechend dem Zahlencode ein. Anschließend aktivieren Sie im geteilten Ebenen-Einstellungsfenster die neue Ebene auf der rechten Seite und klicken dann auf der linken Seite bei den Ebenenkombinationen in jeder Zeile an, ob die Ebene in dieser Kombination geschützt oder ungeschützt, sichtbar oder unsichtbar, massiv oder transparent dargestellt werden soll und ob es eine gesonderte Verschneidungsgruppe geben soll, abweichend von dem Standard 1. Gehen Sie bei jeder neue angelegten Ebene genau wie beschrieben vor.

Beim Löschen einer Ebene sollten Sie unbedingt den Inhalt dieser Ebene auf eine andere Ebene verschieben, was Ihnen von ArchiCAD im Löschedialog angeboten wird. Falls ein bestimmtes Werkzeug standardmäßig auf der gelöschten Ebene lag, überprüfen Sie anschließend, ob dieses jetzt standardmäßig auf der Ebene liegt, auf der Sie den Inhalt der gelöschten Ebene verschoben haben; falls nicht, holen dies im Werkzeugdialog nach.

Mit geschützten Ebenen wird nur sehr sparsam gearbeitet, da von uns selten benötigt. Sie können aber nach Belieben Ebenen in bestimmten Ebenenkombinationen schützen, um ein versehentliches Löschen oder Verschieben von Elementen zu verhindern.

Ebenenzuweisung

Der erste Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 100 - 110 dient der Ablage sämtlicher tragender Elemente, wobei das Dachwerkzeug als nichttragend angesehen wird, da es Dachhaut und Dachaufbau enthält. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „tragend“.

Wichtige Ausschnitte, die nur tragende Bauteile anzeigen, sind der 3D-Rohbauplan im Ordner 800 | 3D-AUSSCHNITTE und der Ordner Tragende Bauteile im Hauptordner 400 | AUSFÜHRUNGSPLANUNG.

		1	100 -----	----
		1	101 WAND AUSSEN	tragend
		1	102 WAND INNEN	tragend
		1	103 DECKEN	tragend
		1	104 FUNDAMENTE	tragend
		1	105 DACHKONSTRUKTION	tragend
		1	106 STÜTZEN	tragend
		1	107 UNTERZÜGE	tragend
		1	108 STAHLBAU	tragend
		1	109 TREPPEN	tragend
		1	110 HILFSKONSTRUKTIONEN	tragend

Der zweite Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 200 - 210 dient der Ablage der meisten nicht tragenden Bauelemente, wobei Ausstattung, Staffage, Möbel, Sanitärobjekte nicht dazu gehören. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „ntr“.

Wichtige Ausschnitte, die tragende und nichttragende Bauteile anzeigen, sind fast alle Schnitte, Ansichten und 3D-Ausschnitte.

		1	200 -----	----
		1	201 WAND AUSSEN FASSADE	ntr
		1	202 WAND INNEN AUSBAU	ntr
		1	203 ESTRICH	ntr
		1	204 GIPSKARTON	ntr
		1	205 DACH DACHHAUT	ntr
		1	206 ATTIKA	ntr
		1	209 TREPPENBELAG	ntr
		1	210 RÄUME	ntr

Der dritte Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 300 - 306 dient der Ablage aller nicht direkt zum Gebäude gehörenden Außenanlagen (3D und 2D), wie Gelände, Grenzen, Pflanzen, Außenausstattungen. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „ausсен“.

		1	300 -----	----
		1	301 GELÄNDE	ausсен
		1	302 GRUNDSTÜCK + GRENZEN	ausсен
		1	303 PFLANZEN 2D	ausсен
		1	304 PFLANZEN 3D	ausсен
		1	305 CYCLORAMA	ausсен
		1	306 AUSSSENANLAGEN 3D	ausсен

Der vierte Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 400 - 407 dient der Ablage aller nicht konstruktiven Staffageelemente (3D), wie Möbel, Gardinen, Geländer, Beleuchtungskörper, Sanitärobjekte, Garage, falls diese ein Fertigteil ist und Renderingzubehör. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „staffage“.

		1	400	-----	----
		1	401	MÖBLIERUNG	staffage
		1	402	GELÄNDER	staffage
		1	403	STAFFAGE	staffage
		1	404	LICHTQUELLEN	staffage
		1	405	SANITÄROBJEKTE	staffage
		1	406	GARAGE	staffage
		1	407	RENDERING	staffage

Der fünfte Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 500 - 504 dient der Ablage aller Haustechnikelemente (2D und 3D), wie Heizkessel, Heizkörper, Lüftungsanlage, Abwasserleitungen außer für den Entwässerungsantrag, Elektrobauteile und -Leitungen. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „HKLSE“.

		1	500	-----	----
		1	501	HKLSE HEIZUNG	HKLSE
		1	502	HKLSE LÜFTUNG	HKLSE
		1	503	ABWASSER LEITUNGEN	HKLSE
		1	504	HKLSE ELEKTRIK	HKLSE

Der sechste Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 600 - 610 dient der Ablage aller 2D-Auszeichnungselemente, welche auf mehreren Ausschnitt-Typen vorkommen können, wie Abmessungen, Hotspots, Konstruktionsraster. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „2D“.

		1	600	-----	----
		1	601	BEMASSUNG 1:200	2D
		1	602	BEMASSUNG 1:100	2D
		1	603	BEMASSUNG 1:50	2D
		1	604	2D - ALLGEMEIN	2D
		1	610	KONSTRUKTIONSRASTER	2D

Der siebte Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 700 - 712 dient der Ablage aller Elemente, welche nur auf bestimmten Ausschnitt-Typen vorkommen, also z.B. Anmerkungen, die nur für den Bauantrag relevant sind und sonst nirgends, oder Maßketten, Etiketten, Text und Symbole, welche nur für den Entwässerungsantrag relevant sind. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „single“.

		1	700	-----	----
		1	701	BESTAND	single
		1	702	VORENTWURF	single
		1	703	ENTWURF	single
		1	704	BAUANTRAG	single
		1	705	AUSFÜHRUNG	single
		1	706	DETAIL	single
		1	707	ABWASSERANTRAG	single
		1	708	FREIFLÄCHENPLAN	single
		1	709	ABSTANDSPLAN	single
		1	710	WOHNFLÄCHENBERECHNUNG	single
		1	711	BIMx 2D	single
		1	720	LAGEPLAN	single
		1	721	LAGEPLAN ABWASSER	single

Der achte Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 800 - 807 dient der Ablage aller Projekt-Sichten-Marker wie Schnitt- und Ansichten-Marker. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „Marker“.

		1	800	-----	----
		1	801	SCHNITTLINIEN	Marker
		1	802	ANSICHTSLINIEN	Marker
		1	803	INNENANSICHTSLINIEN	Marker
		1	804	ARBEITSBLATT-MARKER	Marker
		1	805	DETAIL-MARKER	Marker
		1	806	REVISIONS-MARKER	Marker
		1	807	ABWASSER-MARKER	Marker

Der neunte Ebenen-Bereich mit den Präfix-Nummern 900 - 999 dient der Ablage aller nur temporär sichtbaren Dinge, die nur der Planung und Konstruktion, nicht aber der Anzeige auf Layouts oder Renderings dienen. Entsprechend der Funktion lautet das Suffix dieser Ebenen „div“.

		1	900	-----	----
		1	901	SEO	div
		1	902	UMBAUTER RAUM BRI	div
		1	903	MODELLIERUNG	div
		1	999	HOTLINK	div

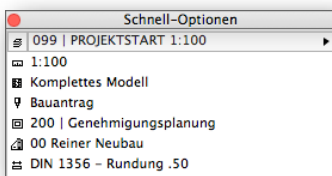
Ebenenkombinationen

Eine ähnliche Übersichtlichkeit wie bei den Ebenen kann die Zahlenstruktur mit Dummyzeilen auch bei den Ebenenkombinationen bieten. Auf dem Screenshot sehen Sie die klar gegliederte und übersichtliche Struktur der Ebenenkombinationen der Projektvorlage.

Die Ebenenkombinationen sind inhaltlich geordnet nach Planungsphasen.

Die oberste Kombination ist die für den Projektstart, zu der man immer zurückkehren kann, weil dort die meisten Ebenen aktiv sind (aber nicht alle), so sind z.B. die SEO-Operatoren dort sichtbar. Die Sichtbarkeit der Ebenen dieser Kombination sollten Sie Ihren eigenen Vorlieben entsprechend anpassen.

Im folgenden Bereich befinden sich Kombinationen von allgemeinem Interesse außerhalb der Planungsphasen. Die Namen der Ebenenkombinationen sind selbsterklärend. Da dieser Block der Ebenenkombinationen in keinem Ausschnitt verwendet wird, dienen diese Kombinationen nur der temporären Arbeit in mehr oder weniger sichtbaren Ebenen; man kann eine dieser



Ebenenkombinationen sehr schnell über die Schnelloptionen-Palette aktivieren, die deshalb immer auf dem Arbeitsbereich angezeigt werden sollte. Die meisten anderen Ebenenkombinationen sind mit Ausschnitten verknüpft, so dass man beim Doppelklick auf einen Ausschnitt im Navigator oder Organisator automatisch immer die verknüpfte Ebenenkombination aktiviert.

Die weiteren Ebenenkombinationen befinden sich in den Bereichen ab 100: Vorplanung, ab 150 Entwurf, ab 200: Genehmigungsplanung, ab 300: Abwasserantrag, ab 400: Ausführungsplanung, ab 500: Details, ab 600: Haustechnik, ab 700: Freiflächenplanung, ab 800: Renderings und 3D, ab 900: Diverses.

Diese Zahlencodebereiche stimmen weitgehend mit denen in den Ausschnittsets und Layouts überein, so dass man sich in der Logik: Ebenenkombination >> Ausschnitt >> Layout gut zurechtfindet.

Die Modelldarstellung verwendet zum Teil identische Namen wie die der Ebenenkombinationen, wodurch man sich auch hier gut zurechtfindet und eine Kontinuität gewahrt wird.

Ebenenkombinationen Name	ArchiCAD-Ebene
001 PROJEKTSTART 1:100	1
010 -----	1
011 ALLE EBENEN SICHTBAR + ENTSICHERT	1
012 ALLE EBENEN UNSICHTBAR	1
051 3D TRAGEND	1
052 3D TRAGEND + NICHTTRAGEND	1
053 3D TR + NTR + STAFF	1
054 3D TR + NTR + STAFF + AUSSEN	1
055 3D TR + NTR + STAFF + HKLSE	1
100 -----	1
101 VORPLAN GRUNDRISS	1
102 VORPLAN S + A	1
111 EXPOSÉ GRUNDRISS	1
112 EXPOSÉ S + A	1
150 -----	1
151 ENTWURF GRUNDRISS	1
152 ENTWURF S + A	1
200 -----	1
201 BA GRUNDRISS	1
202 BA S + A	1
203 BA DECKEN	1
204 BA DACHSTUHL	1
205 BA GRUNDRISS ESTRICH	1
206 BA LAGEPLAN	1
299 BA ANSICHTENMARKER	1
300 -----	1
301 ABWASSERANTRAG GRUNDRISS	1
302 ABWASSERANTRAG S + A	1
303 ABWASSERANTRAG LAGEPLAN	1
400 -----	1
401 AUSFÜHRUNG GRUNDRISS	1
402 AUSFÜHRUNG S + A	1
403 AUSFÜHRUNG DECKEN	1
404 AUSFÜHRUNG DACHSTUHL	1
405 DECKENSPIEGEL	1
406 TRAGENDE BAUTEILE GRUNDRISS	1
407 TRAGENDE BAUTEILE S + A	1
500 -----	1
501 DETAILS	1
600 -----	1
601 HKLSE HEIZUNG	1
602 HKLSE LÜFTUNG	1
603 HKLSE SANITÄR	1
604 HKLSE ELEKTRO	1
700 -----	1
701 FREICHFLÄCHENPLAN	1
800 -----	1
802 RENDERINGS	1
803 BIMx 3D	1
804 ROHBAU 3D	1
900 -----	1
901 LAYOUTBUCH	1
904 WOHNFLÄCHENBERECHNUNG	1
905 UMBAUTER RAUM BRI	1

Stifte und Farben, Stiftsets

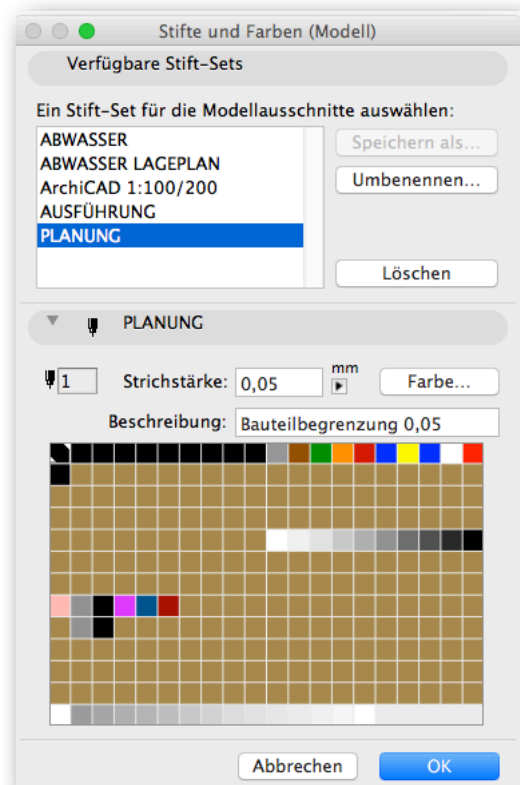
Es gibt nur wenige Stiftsets: einen für die Planung, einen für die Ausführung, einen für den Abwasserantrag, sowie eines mit den Standard-ArchiCAD-Stiften.

In den 3 erstgenannten Stiftsets folgten wir einer Idee von Jared Banks (Shoegnome), die nur die häufig verwendeten Stiftnummern mit einer Farbe hinterlegt und die nichtgenutzten in einem Braunton belässt. Damit ist es möglich, sofort zu erkennen, welche Stifte unbenutzt sind, wenn man eine neue Stiftfarbe anlegen möchte. Man kann also die braunen Stifte sofort bedenkenlos mit einer neuen Stiftfarbe belegen (Stiftset speichern nicht vergessen).

Die benutzen Stifte sind mit Erläuterungstexten hinterlegt.

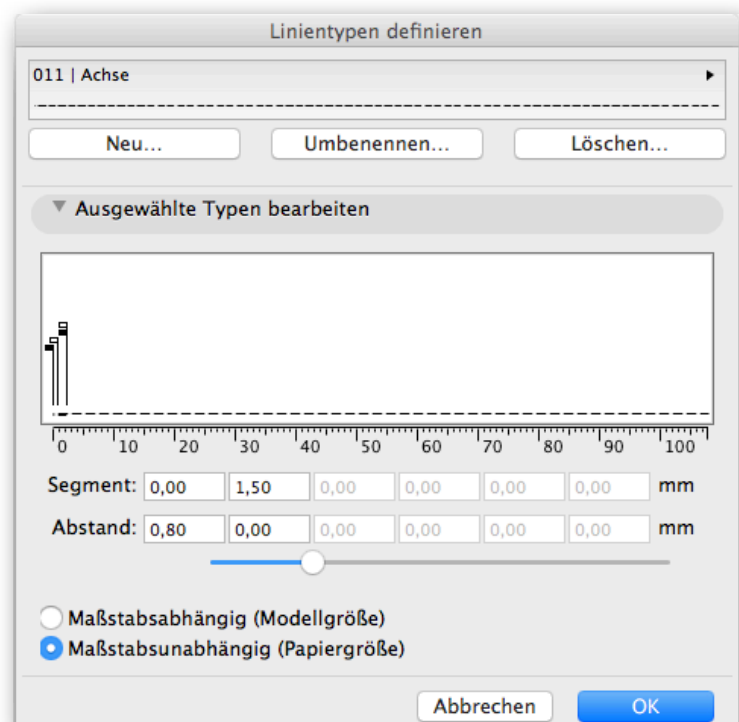
Grundsätzlich bin ich hinsichtlich der Stiftfarben der Meinung, dass es, genauso wie es auf dem Plan ausgegeben wird, auch auf der Zeichnung aussehen sollte. Sämtliche Pläne sollten sowieso farbig gedruckt werden und der Planer sollte sich in den Bildschirmplänen farblich genauso zurechtfinden wie der Handwerker in den farbigen Papierplänen. Von daher gibt es keine eigenen Stiftsets für Drucken oder Plotten.

Sie haben aber die Möglichkeit, eigene Stiftsets zu importieren und zu benutzen.



Linientypen

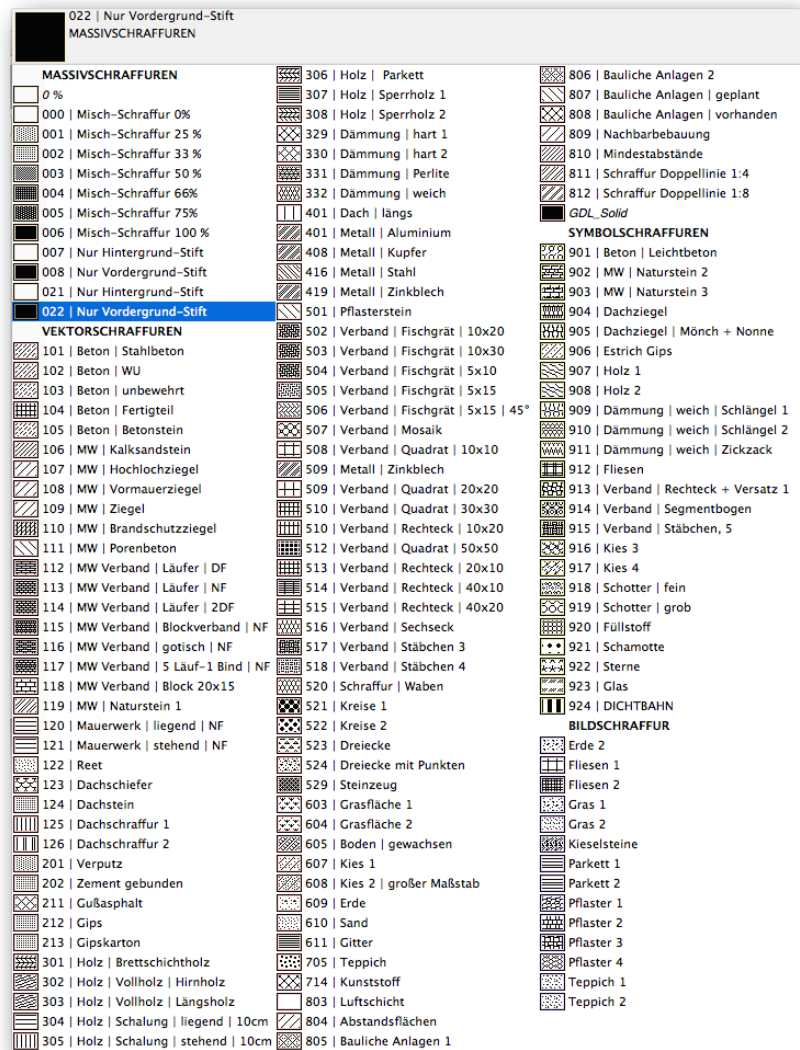
Bei den Linientypen wurden keine Änderungen gegenüber den ArchiCAD-Grundeinstellungen vorgenommen, mit der Ausnahme, dass die Namen der Linientypen mit einem vorangestellten Nummerncode versehen wurden. Die Nummerncodes sind bei der Auswahl der Linientypen nicht hilfreich, da ArchiCAD nur die Symbole und nicht die Namen anzeigt (im Popup), jedoch sind die Nummern hilfreich um versehentlich importierte Linientypen zu identifizieren, da diese ohne Nummerncode sein dürften.



Schraffurtypen

Bei den Schraffurtypen wurden gegenüber den ArchiCAD-Grundeinstellungen zum einen Nummerncodes den Namen vorangestellt (mit Ausnahme der Bildschraffuren), wodurch eine funktionelle Sortierung erfolgte, so dass die Übersichtlichkeit der Schraffuren deutlich erhöht wird.

Zum anderen wurden wenige neue Schraffuren ergänzt, z.B. „924 | Dichtbahn“, welche zur Darstellung von Abdichtungen in komplexen Profilen dient.

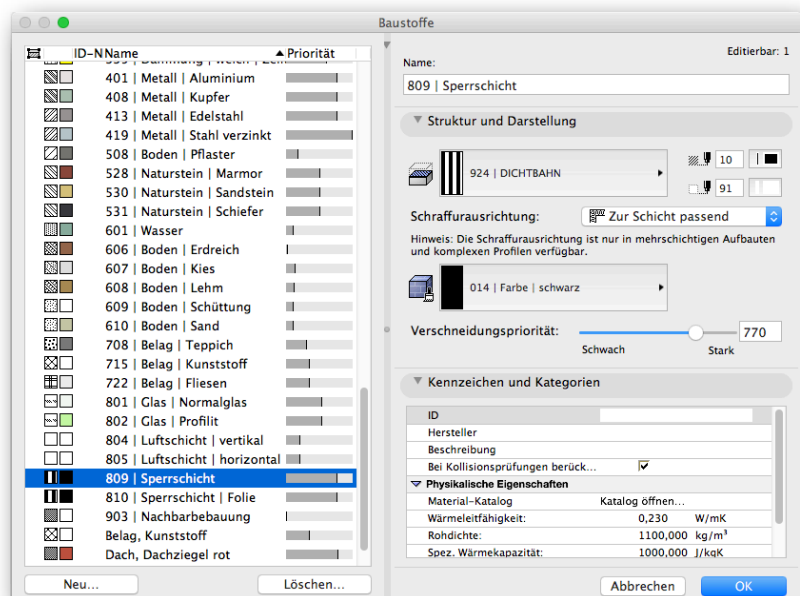


Baustoffe

Die Baustoffe wurden nicht geändert gegenüber den ArchiCAD-Grundeinstellungen, außer wieder durch das Voranstellen eines Zahlencodes vor den Namen, wodurch sich die Übersichtlichkeit erhöht.

Auch bei den Baustoffen wurde die Dichtbahn unter „809 | Sperrschicht“ neu angelegt, welche im wesentlichen zur Darstellung von Abdichtungen in komplexen Profilen dient.

Außerdem wurde ein Baustoff „806 | Luftschicht | Schneider“ ergänzt um 3D-Auskerbungen ähnlich Solid-Element-Befehlen vornehmen zu können.



Mehrschichtige Bauteile

Bei den Mehrschichtbauteilen wurden diverse Schichtaufbauten neu angelegt und sämtliche Mehrschichtbauteile wurden mit einem Nummerncode zur Verbesserung der Übersichtlichkeit versehen.

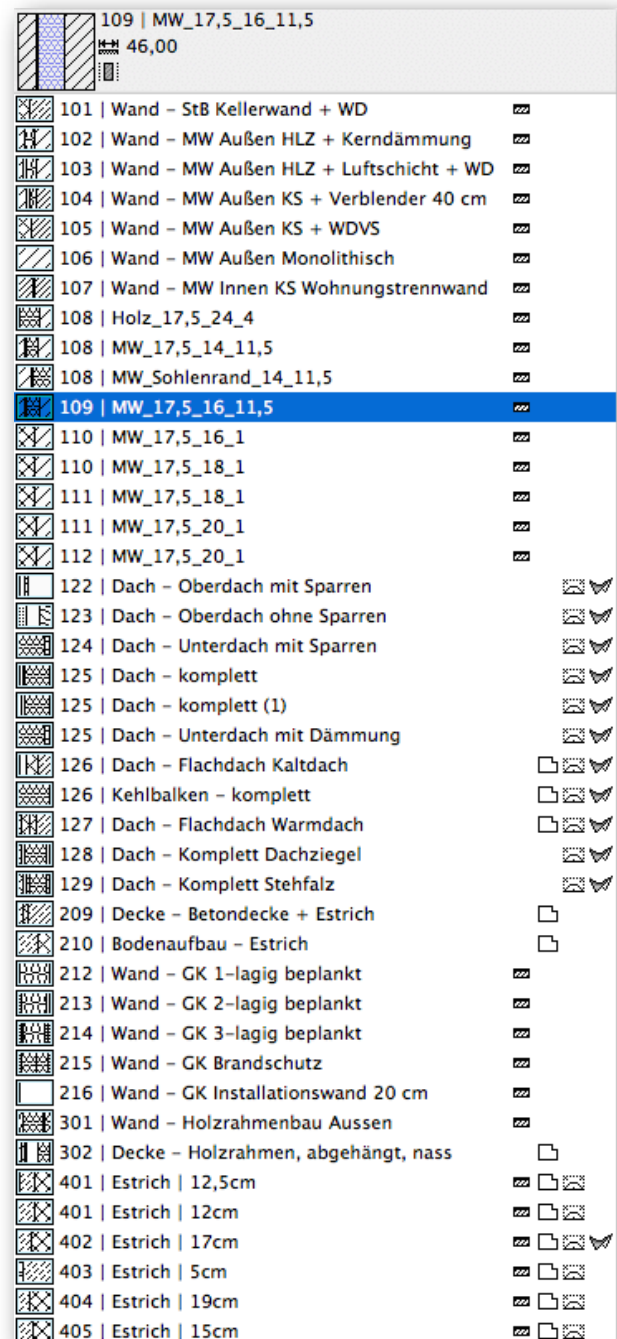
Mehrschichtbauteile sollten Sie immer entsprechend Ihres Bürostandards in jedem Projekt griffbereit haben, weswegen Sie hierfür in Ihrem Template auf jeden Fall Ergänzungen oder Änderungen vornehmen sollten, und auch nicht verwendete Aufbauten löschen sollten.

Ein kontroverser Punkt bei Mehrschichtbauteilen und auch bei Wandprofilen ist die Frage, ob man Wände mit oder ohne Putz (speziell zur Seite von Räumen) darstellen soll. In meiner Praxis wird der Putz im wesentlichen für 2 Ausgabetyper benötigt: a) Wohnflächenberechnung und b) 3D-Rohbaudarstellung ohne Putz mit Steintexturen.

Da zwar in allen anderen Ausgabetyper kein Putz benötigt wird, jedoch der BIM-Gedanke eigentlich nur mit Putz zu Ende gedacht ist, wurde bei Mehrschichtwänden mit Innenputz gearbeitet und es wurden Innenwände mit Putz angelegt. (siehe auch ArchiFavoriten)

Wenn man mit Putz arbeitet, hat man den Nachteil, dass es für Rohbau-Grundrisse keinen automatischen Raumstempel mit Rohbauabmessungen gibt. Man muss dann den Rohbauraumstempel manuell auf die Rohbauelemente vergrößern.

Wenn man ohne Putz arbeitet, gestaltet sich die automatische Berechnung der Wohnflächen schwieriger; ich benutzte dafür früher 1,5cm starke Wände auf der nur für diesen Zweck angelegten Ebene „709 | WOHNFLÄCHENBERECHNUNG“. Bei diesen Wänden ist die Auswirkung auf Raumflächen auf „reduziert Raumflächen“ eingestellt, so dass die Wohnflächenberechnung den Putz als Abzugsflächen listet.



	109 MW_17,5_16_11,5	
	101 Wand - StB Kellerwand + WD	
	102 Wand - MW Außen HLZ + Kerndämmung	
	103 Wand - MW Außen HLZ + Luftschicht + WD	
	104 Wand - MW Außen KS + Verblender 40 cm	
	105 Wand - MW Außen KS + WDVS	
	106 Wand - MW Außen Monolithisch	
	107 Wand - MW Innen KS Wohnungstrennwand	
	108 Holz_17,5_24_4	
	108 MW_17,5_14_11,5	
	108 MW_Sohlenrand_14_11,5	
	109 MW_17,5_16_11,5	
	110 MW_17,5_16_1	
	110 MW_17,5_18_1	
	111 MW_17,5_18_1	
	111 MW_17,5_20_1	
	112 MW_17,5_20_1	
	122 Dach - Oberdach mit Sparren	
	123 Dach - Oberdach ohne Sparren	
	124 Dach - Unterdach mit Sparren	
	125 Dach - komplett	
	125 Dach - komplett (1)	
	125 Dach - Unterdach mit Dämmung	
	126 Dach - Flachdach Kaltdach	
	126 Kehlbalken - komplett	
	127 Dach - Flachdach Warmdach	
	128 Dach - Komplett Dachziegel	
	129 Dach - Komplett Stehfalz	
	209 Decke - Betondecke + Estrich	
	210 Bodenaufbau - Estrich	
	212 Wand - GK 1-lagig beplankt	
	213 Wand - GK 2-lagig beplankt	
	214 Wand - GK 3-lagig beplankt	
	215 Wand - GK Brandschutz	
	216 Wand - GK Installationswand 20 cm	
	301 Wand - Holzrahmenbau Aussen	
	302 Decke - Holzrahmen, abgehängt, nass	
	401 Estrich 12,5cm	
	401 Estrich 12cm	
	402 Estrich 17cm	
	403 Estrich 5cm	
	404 Estrich 19cm	
	405 Estrich 15cm	

Profilmanager

Der Profilmanager ist ein sehr mächtiges Tool, da er für das Wandwerkzeug, das Unterzugswerkzeug und das Stützenwerkzeug vom Anwender beliebig gestaltete Profile zur Verfügung stellt.

Hierdurch wird zum einen die Gestaltungsfreiheit erhöht zum anderen erhält der BIM-Gedanke Nahrung in der Form, dass man in der Lage ist, auch in 3D ziemlich detailliert zu planen. Lassen Sie sich inspirieren von einem Video vom englischen Architekten Timothy Ball (http://youtu.be/n_BAeQK7ESc) oder von den Graphisoft Hardcore-BIM-Videos auf Youtube. (<https://www.youtube.com/watch?v=T6V6sZSLU1s>)

Es wurden einige wenige Profile neu angelegt und der obligatorische Nummercode implementiert. Es wird jedoch auch bei diesem Attribute-Tool empfohlen, sich in seinem Template alle immer wiederkehrenden Profilaufbauten anzulegen, damit diese in jedem Projekt zur Verfügung stehen.

Oberflächenmaterialien

Die Oberflächenmaterialien folgen mit Ihren Nummerncodes vom Prinzip her den Schraffurtypen.

18	201 Verputz glatt weiß				
	000 Misch-Schraffur 0%				
	Putz 02 GS				
	000 Unsichtbar				
	001 Farbe weiß				
	002 Farbe gelb				
	003 Farbe grün				
	004 Farbe dunkelgrün				
	005 Farbe hellgrün				
	006 Farbe blau				
	007 Farbe hellblau				
	008 Farbe Violett				
	009 Farbe rot				
	011 Farbe braun				
	012 Farbe grau				
	013 Farbe hellgrau				
	014 Farbe schwarz				
	015 Lack weiß				
	016 Lack gelb				
	017 Lack blau				
	018 Lack dunkelblau				
	019 Lack rot				
	020 Lack grau				
	021 Lack schwarz				
	022 Fensterrahmen				
	100 -----				
	101 Beton rauh				
	102 Beton Sichtbeton 1				
	103 Beton Sichtbeton 2				
	104 MW Ziegel rot NF				
	106 MW Kalksandstein 2DF				
	107 MW Hochlochziegel				
	108 MW Ziegel rotbraun DF				
	110 MW Ziegel blaurot DF Läufer				
	111 MW Ziegel rot DF flämisch				
	112 MW Ziegel rot DF Läufer				
	113 MW Ziegel weiß DF Läufer				
	119 MW Naturstein 1				
	120 MW Naturstein 2				
	122 Dach Reetdeckung				
	123 Dach Schindeln braun				
	124 Dach Schindeln grün				
	125 Dachziegel grau				
	126 Dachziegel rot 1				
	127 Dachziegel rot 2				
	128 Dachziegel rot 3				
	129 Dachziegel schwarz				
	200 -----				
	201 Verputz glatt weiß				
	202 Verputz glatt gelb				
	203 Verputz glatt grau				
	204 Verputz glatt rot				
	205 Verputz rauh weiß				
	206 Verputz rauh gelb				
	207 Verputz rauh grau				
	208 Verputz rauh rot				
	209 Verputz Kellenputz weiss				
	211 Asphalt				
	213 Deckenplatte abgehängt				
	214 Deckenplatte Lochplatte 1				
	215 Deckenplatte Lochplatte 2				
	216 Deckenplatte Lochplatte 3				
	300 -----				
	301 Holz Brettschichtholz				
	302 Holz Kiefer				
	303 Holz Lärche				
	304 Holz Buche				
	305 Holz Eiche				
	306 Holz Esche				
	307 Holz Ahorn				
	308 Holz Kirsche				
	309 Holz Nussbaum				
	310 Holz Mahagony				
	311 Holz Dielen				
	312 Holz Parkett 1				
	313 Holz Parkett 2				
	314 Holz Parkett 3				
	315 Holz Parkett Kiefer				
	316 Holz Parkett Buche				
	317 Holz Schalung hell stehend				
	318 Holz Schalung hell liegend				
	319 Holz Schalung mittel stehend				
	320 Holz Schalung mittel liegend				
	321 Holzwerkstoff MDF blau				
	322 Holzwerkstoff MDF natur				
	323 Holzwerkstoff MDF rot				
	324 Holzwerkstoff MDF schwarz				
	325 Holzwerkstoff OSB-Platte				
	326 Holzwerkstoff Spanplatte				
	327 Holzwerkstoff Sperrholz				
	328 Holzwohle Dämmplatte				
	400 -----				
	401 Metall Aluminium matt				
	402 Metall Bronze				
	403 Metall Chrom				
	404 Metall Gitter 1				
	405 Metall Gitter 2				
	406 Metall Gitter 3				
	408 Metall Gold				
	408 Metall Kupfer				
	409 Metall Kupfer Patina				
	410 Metall Messing				
	411 Metall Nickel				
	412 Metall Rost				
	413 Metall Stahl gebürstet				
	414 Metall Stahl Lochblech 1				
	415 Metall Stahl Lochblech 2				
	416 Metall Stahl matt				
	417 Metall Stahl poliert				
	418 Metall Stahl Tränenblech				
	419 Metall Stahl verzinkt				
	420 Metall Stehfalz				
	421 Metall Wellblech 1 hor.				
	422 Metall Wellblech 1 vert.				
	423 Metall Wellblech 2 hor.				
	424 Metall Wellblech 2 vert.				
	425 Metall Zinn				
	426 Metall Fassade Aluminium				
	427 Metall Fassade Edelstahl				
	428 Metall Fassade Stahl				
	429 Metall Zink				
	500 -----				
	502 Pflaster Fischgrät grau				
	503 Pflaster Fischgrät rot				
	508 Pflaster Betonstein				
	509 Pflaster braun				
	510 Pflaster Kopfstein				
	511 Pflaster Natur hell				
	517 Pflaster 6-eck				
	518 Pflasterung Bogen				
	521 Naturstein Granit blau				
	522 Naturstein Granit grau				
	523 Naturstein Granit rotbraun				
	524 Naturstein Kalkstein				
	527 Naturstein Marmor grau				
	528 Naturstein Marmor rotbraun				
	529 Naturstein Marmor weiß				
	530 Naturstein Sandstein gelb				
	531 Naturstein Schiefer				
	532 Naturstein Sandstein rot				
	600 -----				
	601 Natur Wasser				
	602 Natur Eis				
	603 Natur Gras 1				
	604 Natur Gras 2				
	605 Natur Gras 3				
	606 Natur Erde				
	606 Naturstein Kies 1				
	607 Naturstein Kies 2				
	609 Sand dunkel				
	610 Sand hell				
	611 Netz				
	612 Haut				
	613 NATUR GRAS 3D				
	614 Natur Blattwerk				
	615 Natur Busch				
	700 -----				
	701 Textil Stoff grau				
	702 Textil Stoff rot				
	703 Textil Stoff schwarz				
	704 Textil Stoff weiß				
	705 Textil Teppich beige				
	706 Textil Teppich blau				
	707 Textil Teppich braun				
	708 Textil Teppich grau				
	709 Textil Teppich hellgrau				
	710 Leder braun				
	711 Leder rot				
	712 Leder schwarz				
	713 Gummi				
	714 Keramik Ton rot				
	715 Kunststoff PE weiss				
	716 Kunststoff PVC orange				
	717 Kunststoff schwarz				
	718 Fliesen grau				
	719 Fliesen Mosaik blau				
	720 Fliesen schwarz-weiss				
	721 Fliesen terrakotta				
	722 Fliesen weiß				
	723 Linoleum blau				
	724 Linoleum hellgrau				
	725 Linoleum rot				
	800 -----				
	801 Glas Normalglas				
	802 Glas Profilit				
	803 Glas Rauchglas				
	804 Glas Glasbaustein				
	805 Spiegelnd				
	806 Leuchtmittel				
	807 Solarkollektor				
	808 Glas Opakglas				
	900 -----				
	901 Stadtplanung Flurstücke				
	902 Stadtplanung Grundplatte				
	903 Stadtplanung Modellkörper				
	904 Stadtplanung Neubebaute Fläche				
	905 Stadtplanung Spielbereiche				
	906 Stadtplanung Straßen und Wege				
	907 Raumstempel				
	Kunststoff PE, weiss				

Zur besseren Übersichtlichkeit wurden zusätzlich als Header für jeden Materialbereich Dummy-Materialien mit Bindestrichen eingefügt.

Bei den reinen Farb-Oberflächen wurden einige Materialtypen hinzugefügt. Ansonsten wurden die ArchiCAD-Standard Oberflächenmaterialien im wesentlichen unverändert belassen.

Raumkategorien

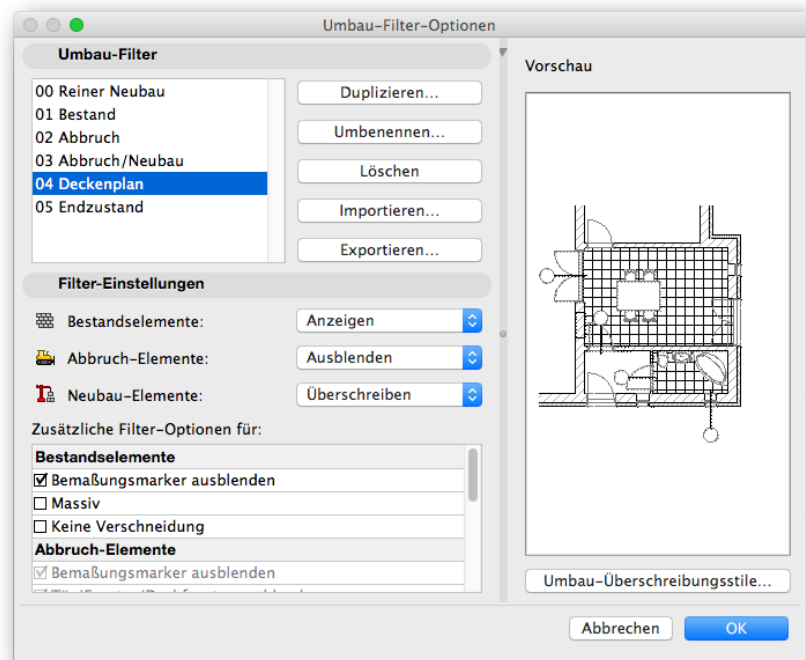
Neben den Standardraumkategorien, welche nicht verändert wurden, wurde die Kategorie HNF Wohnhaus hinzugefügt, welche die Wohnflächen des gesamten Wohnhauses im Einfamilienhaus abbilden soll. Diese Raumkategorie ist auch bei der Wohnflächenberechnung voreingestellt.

Umbafilter und Umbau-Überschreibungsstile

Umbafilter für Umbaumaßnahmen werden im Template nicht verwendet, da diese nur für Neubauten gedacht ist.

Allerdings lassen sich Umbafilter auch zweckentfremden, um bestimmte Dinge gefiltert darstellen zu können.

Im Template werden z.B. andere Umbafilter und Umbauüberschreibungsstile (als der Standard) für die Deckenpläne verwendet, in welchen darunterliegende Wände nur gestrichelt dargestellt werden.



2. Projektpräferenzen/Arbeitsumgebung

Bemaßungseinstellungen

Bei den Bemaßungseinstellungen wurden keine Ergänzungen vorgenommen, da die ArchiCAD-Vorgaben für EFH-Projekte im Allgemeinen ausreichend sind.

Berechnungsregeln

Bei den Berechnungsregeln wurden keine Ergänzungen vorgenommen, da die ArchiCAD-Vorgaben für EFH-Projekte okay sind.

Raumflächen

Bei den Raumflächen wurden keine Ergänzungen vorgenommen, da die ArchiCAD-Vorgaben für EFH-Projekte okay sind.

Arbeitsumgebung (diverse Einstellungen)

Hier wurden diverse Anpassungen vorgenommen. Sie können die Arbeitsumgebung ausprobieren. Die gespeicherte Arbeitsumgebung befindet sich im Ordner „Dokumentation“ als Unterordner mit dem Namen „EFH Template 19“.

Vieles davon hängt jedoch vom persönlichen Geschmack und von der Bildschirmgröße ab.

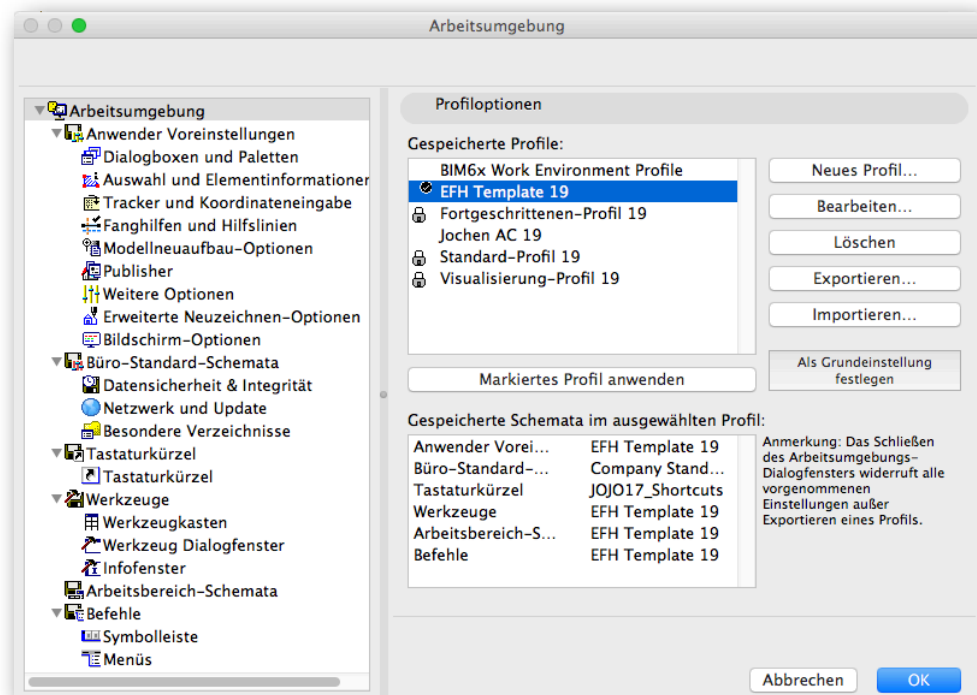
Ich empfehle Ihnen, auf jeden Fall ausgiebig von Tastaturkürzeln Gebrauch zu machen, um möglichst sämtliche häufig verwendete Aktionen mit einem Tastaturkürzel hinterlegt zu haben.

Bei einem großen Bildschirm, z.B. iMac mit 27 Zoll, empfiehlt es sich statt des Navigators immer den Organisator eingeblendet zu haben.

Viele ArchiCAD-Experten empfehlen außerdem, die Infoleiste am linken Bildschirmrand rechts neben der Werkzeugleiste anzuordnen, wodurch die Infoleiste kompakter und übersichtlicher wird und z.T. das Scrollen entfällt, das in der Standardposition oben unter der Iconleiste bei manchen Werkzeugen sonst notwendig ist.

Benutzen Sie bitte Ihre eigene Arbeitsumgebung, lassen Sie sich jedoch inspirieren von anderen Arbeitsumgebungen.

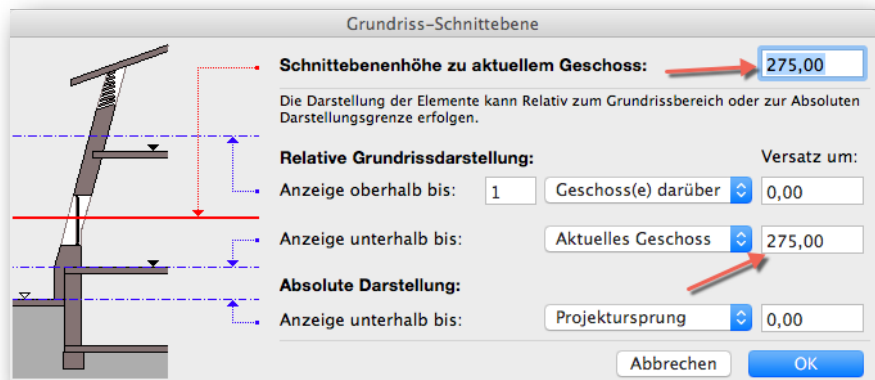
Seit ArchiCAD 19 ist es auch möglich, zwischen 2 (oder mehr) Arbeitsumgebungen einfach per Mausklick zu wechseln. Das schnelle wechseln von 2 Arbeitsumgebungen kann für verschiedene Anwendungstypen Sinn machen, z.B. das normale Arbeiten in ArchiCAD und das Programmieren von GDL-Objekten. Sie erreichen den Befehl unter Optionen >> Arbeitsumgebung >> Profil anwenden.



3. Grundrisseinstellungen

Grundriss-Schnittebene

Bei den Grundriss-Schnittebene wurden 2 Ergänzung vorgenommen, und zwar wurde die Schnittebene für den Dachstuhl-Plan soweit hoch gesetzt, dass der gesamte Dachstuhl ungeschnitten von oben als Aufsicht gesehen werden kann.



Und für den Deckenplan wurde die Schnittebene durch die Wände so gelegt, dass diese knapp unter der Decke liegt; dadurch sieht man im Deckenplan innerhalb der gestrichelt dargestellten Wände nur die deckenhohen Öffnungen (die ohne Sturz). Falls Sie diese Darstellung bevorzugen, müssen Sie bei Änderungen der Wandhöhen auch die Grundriss-Schnittebene anpassen (am besten direkt aus den Ausschnitt-Einstellungen heraus).

Grundriss-Maßstäbe

Die Grundriss-Maßstäbe sind den üblichen Planungsphasen angepasst: 1:200 bei Vorentwurf, 1:100 beim Entwurf/Bauantrag, 1:50 bei der Ausführungsplanung, 1:5 bei Details.

Bei der Ausführungsplanung gibt es eine Abweichung von dieser Regel: Grundrisse besitzen den Maßstab 1:75, damit diese auf ein DIN A3-Blatt passen, was sie in 1:50 in den seltensten Fällen tun. Für Schnitte und Ansichten wurde jedoch 1:50 beibehalten.

Zum Ändern des Maßstabes, den Sie ausschließlich im Ausschnitt ändern sollten, gehen Sie in den Navigator in die Ausschnitt-Mappe, markieren alle Grundrisse im Maßstab 1:75, gehen darunter auf den Button „Einstellungen“ und ändern dort den Maßstab für alle markierten Ausschnitte in einem Zuge. Das hat aber zur Folge, dass Sie für die Layouts dieser Pläne alle ein größeres Blattformat auswählen müssen.

Strukturdarstellung

Die Strukturdarstellung wird im Template verwendet für die Darstellung von Deckenplänen, Rohbauplänen und 3D-Rohbaumodellen. In allen genannten Fällen wird nur der Kern dargestellt.

In der Ausführungsplanung wird der Putz nicht dargestellt, weshalb hier die Strukturdarstellung „ohne Bekleidung“ gewählt ist.

In allen anderen Ausschnitten wird das komplette Modell dargestellt.

4. Weitere Einstellungen

Elemente in 3D filtern

Diese Funktion wird ähnlich wie die Strukturdarstellung genutzt für 3D-Rohbaumodelle: hier werden bestimmte Bauteile, wie Fenster und Türen, gar nicht dargestellt.

Photorendering-Einstellungen

Hierzu gibt es derzeit keine Änderungen gegenüber dem Standard.

Beachten Sie bitte folgendes: Sie können in der Cinerender-Engine Ihre Voreinstellungen vornehmen und diese Einstellungen speichern und exportieren, so dass Sie für gut befundene Einstellungen in Ihr Template importieren können. Außerdem sollten Sie zu den gemachten Cinerender-Einstellungen eine geöffnete 3D-Ansicht als Ausschnitt speichern bzw. einen vorhandenen Ausschnitt aktualisieren, da alle Cinerender-Einstellungen auch im Ausschnitt mitgespeichert werden. So können Sie später per Doppelklick den Ausschnitt öffnen und brauchen nur noch mit F10 das Rendering starten.

Im Layoutbuch gespeicherte Renderings sollten auf manuelles Aktualisieren eingestellt sein, andernfalls startet bei jedem Öffnen eines Layouts mit einem Rendering-Bild jedesmal die Neuberechnung des Renderings.

3D-Projektions-Einstellungen

3D-Projektionseinstellungen finden ihre Anwendung in mehreren gespeicherten 3D-Ausschnitten in der Ausschnitt-Mappe.

Zum einen gibt es 2 BIMx 3D-Ansichten, welche zum Export für BIMx und BIMx Pro gedacht sind, aber gleichzeitig zum Betrachten und Überprüfen des 3D-Gebäudemodells ohne irgendwelche Außenanlagen und Staffageelemente außer dem Geländekörper in Baugrundstückgröße. Im Gebäude sind Möbel, Sanitärobjekte etc. aktiv, nicht jedoch der Raumstempel, da dieser sonst als Massivkörper in der BIMx-Vorschau auftauchen würde.

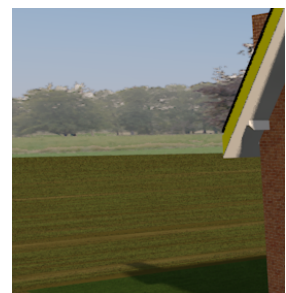
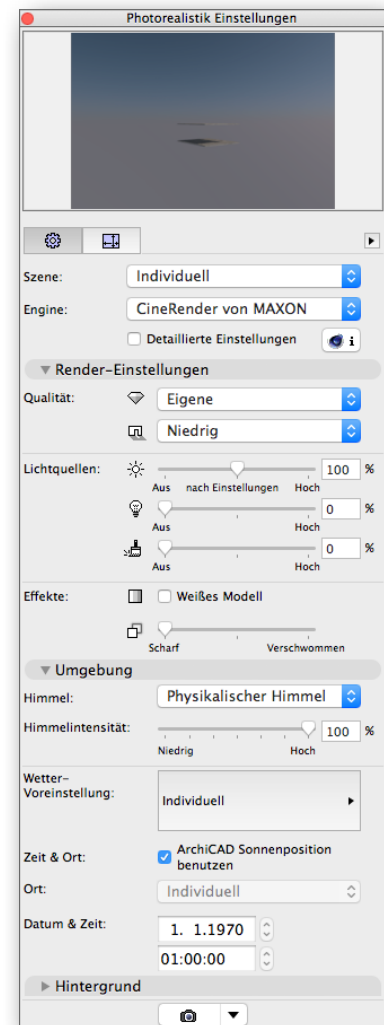
Ein Hinweis zum BIMx-Export: Erstellen Sie am besten vor dem BIMx-Export ein Rendering vom Gebäude und fügen dieses über Ablage >> Info >> Projektvorschau dort ein. Dann wird dieses Bild auch als BIMx-Vorschau verwendet, was meist deutlich professioneller aussieht als die OPEN GL 3D-Ansicht, die sonst verwendet würde.

Als zweites gibt es 2 Rohbau-3D-Ansichten: hier wird nur der Kern dargestellt, sowie nur die Ebenen der tragenden Bauteile. Fenster und Türen wurden über Modelldarstellung ausgeblendet.

Als drittes gibt es je 2 Rendering 3D-Vorschauen und 2 Renderings, die CineRender starten. Bei allen 4 sollte man in jedem Projekt den Kamerastandpunkt optimieren und dann die Ausschnitte daraus neu definieren.

Als Panorama wurde ein sog. Cyclorama, ein Hohlzylinder mit einem aufgelegten freigestellten Hintergrundbild eingebaut, welches einen Abschluss an Stelle eines meist fehlenden Horizontes bildet. Alternativ kann man in Cinerender aber auch HDRI-Hintergründe (3D-Himmelsgewölbe, z.T. mit Horizont) verwenden. Das Gelände wurde in der entsprechenden Ebenenkombination rund um das Grundstück mit dem Geländewerkzeug bis an das Cyclorama aufgefüllt. Außerdem wurden 2 Bitmap-Bäume platziert, welche das Renderergebnis realistischer erscheinen lassen können.

Die letzte 3D-Ansicht enthält den Ausschnitt mit den entsprechenden Einstellungen zum Erstellen des Morphs bzw. der Morphs zur Ermittlung des Bruttorauminhalts über



Dokumentation >> Auswertungen und Listen >> Flächenberechnung. Die Ebenen der sichtbaren Baukörperelemente wurden geschützt, damit diese beim Arbeiten am Morph in 3D nicht versehentlich verschoben werden.

5. Organisator

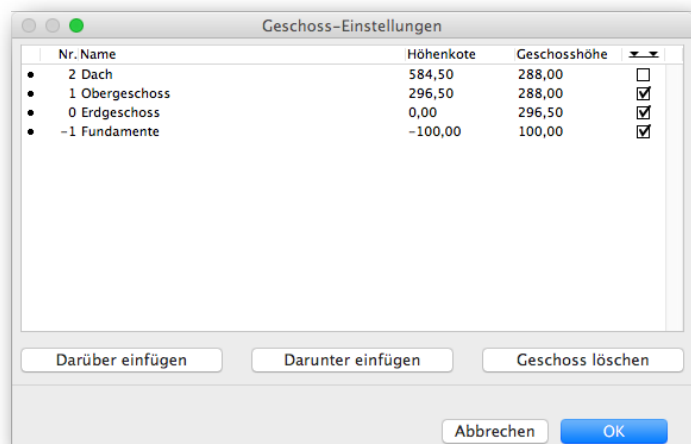
a) Projekt-Mappe

Geschosseinstellungen

Es gibt standardmäßig 4 Geschosse: Fundamente, Erdgeschoss, Obergeschoss und Dach. Bei Gebäuden mit Keller müsste man unter dem EG ein weiteres Geschoss einfügen, bei einem weiterem Obergeschoss eines über dem OG. In beiden Fällen müssten entsprechende Ausschnitte und Layouts angelegt werden.

Die Geschosshöhen belaufen sich standardmäßig auf 1,00m (Fundamente), 2,965 m (EG = 2,765m + 0,20m Decke), 2,88m (OG) und 2,88m (Dach).

Der Geschosshöhenmarker ist beim Dach deaktiviert, da die Dachhöhenkante meistens nicht vorher festgelegt werden kann, sondern sich ergibt.



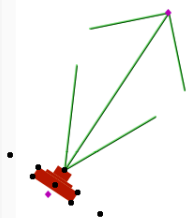
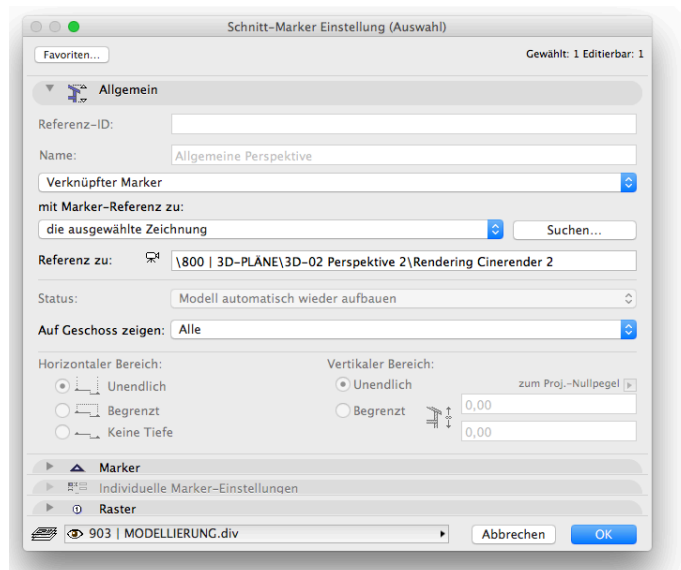
Schnitte-Einstellungen

Es gibt 2 Typen von Schnitten:

a) die Standard-Schnitte mit Quellmarker, d.h. der Marker ist direkt mit dem 3D-Schnitt verknüpft (Schnitte A - D und W für Abwasser)

b) Schnitte mit Verknüpftem Marker, z.B. für BIMx Docs; ersetzt die Quellmarker, deren Ebenen dann auszublenden wären. Diese Marker sind mit einer Zeichnung auf einem Layout verknüpft. Somit ist es möglich in BIMx Docs, aber auch in PDFs, die mit Acrobat angeschaut werden (nicht mit Vorschau), beim Klick auf das Schnittersymbol (den Markerkopf) direkt das entsprechende Layout zu öffnen. Bei Quellmarkern, deren Schnitte in mehreren Ausschnittsvarianten als

Zeichnungen auf mehreren unterschiedlichen Layouts abgelegt sind, bietet BIMx Docs alle Layouts als Auswahl an, was nicht so elegant ist. Verknüpfte Marker müssen nicht unbedingt auf Schnitte verlinken,



sondern können z.B. auch auf auf Layouts platzierte Fotos verlinken. Ein Beispiel hierfür bietet der „Fotostandortmarker“ aus der b-prisma-Bibliothek, welcher im Grundriss auf der Ebene „903 | MODELLIERUNG“ platziert ist und mit der Zeichnung „Rendering Cinerender“ auf dem Layout „800 | 3D-Pläne >> P1 Perspektive 1“ verknüpft ist.

Quellmarker dürfen nicht gelöscht werden, sonst werden sämtliche daraus erzeugten 3D-Modellschnitte, die Ausschnitte und Zeichnungen mit sämtlichen Anmerkungen auch gelöscht.

Verknüpfte Schnitt-Marker sollten genau auf den Quellmarkern liegen, die dann über die Ebenenkombinationen ausgeblendet sind. Z.B. kann es einen Hauptquerschnitt A-A mit Quellmarker geben, auf denen je ein Verknüpfter Marker für Vorplanung, Bauantrag und Ausführungsplan - jeweils auf der entsprechenden Spezial-Ebene (702 | VORENTWURF, 703 | BAUANTRAG, 704 | AUSFÜHRUNG) liegt.

Verknüpfte Marker können gelöscht werden: dadurch werden die Quellmarker-Modell-Schnitte nicht mit gelöscht, da diese Marker nur Verknüpfungen darstellen und keine realen Schnitte.

Diese Systematik ist im Template nicht implementiert, da dies zu mehr Verwaltungsaufwand führen würde (z.B. müssen beim Verschieben von Quellmarkern immer sämtliche Verknüpfte Schnitt-Marker mit verschoben werden).

Man kann auch Quellmarker mit Zeichnungen auf Layouts verknüpfen; dies hat aber den Nachteil, dass man alle übereinander liegenden Modellschnitte eventuell simultan mit den gleichen 2D-Ergänzungen versehen und up to date halten muss. Das kann auf der anderen Seite aber auch ein Vorteil sein, wenn man Schnitte in verschiedenen Planungsphasen grundsätzlich unterschiedlich darstellen will, was die „Einstellungen für die Schnittausswahl“ betrifft, da man diese nicht über Ausschnitte und Modelldarstellung steuern kann.

Ansichten-Einstellungen

Es sind 4 Ansichtsmarker im Grundriss vorplatziert für Nord, West, Süd und Ost. Die Ansichten sind mit Vektorschraffuren und Schatten belegt, so dass die Darstellung farbig und modellhaft ist.

Falls Sie in unterschiedlichen Planungsphasen unterschiedliche Darstellungsarten benötigen, müssten Sie sich weitere Ansichten mit den entsprechenden Schattierungsdarstellungen sowie die dazu gehörigen Ausschnitte und Layouts anlegen.

Das oben gesagte für Quellmarker und verknüpfte Marker gilt auch für Ansichtsmarker.

Geschosshöhen sind den Ansichten-Einstellungen deaktiviert.

Innenansichten-Einstellungen

Es ist ein Innenansichtsmarker im Grundriss auf der Ebene „803 | INNENANSICHTSLINIEN“ und 1 Klonordner für Innenansichten in der Ausschnittmappe im Bereich Ausführungsplanung angelegt, sowie 1 Layout im Ordner „999 | UNBENUTZT >> 400 | AUSFÜHRUNGSPLANUNG“.

Wenn Sie in der Projektmappe weitere Innenansichten anlegen, indem Sie mit dem Innenansichts-Werkzeug welche im Grundriss platzieren (nach dem Aufnehmen mit der Pipette: mit dem Zauberstab auf Raumstempel klicken), werden automatisch weitere Ausschnitte im Klonordner angelegt. Layouts müssten Sie manuell ergänzen.

Die Namen der Innenansichten werden automatisch aus den Raumnamen der Raumstempel ausgelesen und werden auch ins Layoutbuch übernommen. Die Höhe der Innenansichten ist in den Innenansichtseinstellungen mit der Raumhöhe verlinkt. Die Referenz-ID und der Name setzen sich zusammen aus Himmelsrichtung und Raumname.

Arbeitsblatteinstellungen

Arbeitsblätter sind ein Ablageort für diverse 2D-Informationen, die keine Details sind. Arbeitsblätter können auf Layouts platziert werden und als Transparentpause dienen.

Das Template besitzt folgende vordefinierte Arbeitsblätter:

- Ansichten Bezeichner: dieses Arbeitsblatt ist als Transparentpause hinter den Ansichten hinterlegt und enthält 8 Ansichtsnamen (Ansicht Süd, West, Nord, Ost, Südwest, Südost, Nordwest, Nordost). Sie können in den Ansichten einen der Ansichtsnamen mit der Pipette aufnehmen und unter den Ansichten platzieren.
- Importblätter für DXF oder DWG Zeichnungen: falls es vorhandene Pläne gibt, die importiert werden sollen, wäre dies der richtige Ablageort. Löschen Sie nach dem Import alle mit importierten Ebenen und ersetzen diese durch die Ebene 604. Löschen Sie auch ggf. mit importierte andere Attribute. Die importierten Pläne können Sie als Transparentpause für Ihre Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details etc. verwenden.
- Import Lageplan: Legen Sie hier Ihren eingescannten Lageplan ab (oder einen im DXF/DWG-Format). Der Lageplan taucht je 1x in den Layouts beim Bauantrag und beim Entwässerungsantrag auf. Hier ist ein Dummy-Lageplan als Zeichnung platziert. Gehen Sie per Rechtsklick auf die Zeichnung und wählen „Zeichnung verknüpfen mit >> Externe Zeichnung“ und wählen Ihren Projekt-Lageplan.
- Wohnflächen: legen Sie hier Ihre automatisch erzeugte Wohnflächenberechnung ab. Dieses Arbeitsblatt taucht in den Layouts bei den Bauantragszeichnungen auf.

Sämtliche Arbeitsblätter befinden sich 1x als Klonordner in der Ausschnittmappe im Ordner 200 | BAUANTRAG. Der Lageplan bildet einen weiteren Ausschnitt mit anderer Ebenenkombination im Ordner 300 | ABWASSERANTRAG.

Zum Anlegen weiterer Arbeitsblätter gehen Sie bitte in die Projektmappe zum Ordner Arbeitsblätter und erstellen per Rechtsklick ein neues unabhängiges Arbeitsblatt (Auf diese Weise wurden alle Arbeitsblätter des Templates erzeugt). Alternativ können Sie mit dem Arbeitsblattwerkzeug ein Arbeitsblatt als Bereich im Grundriss oder einer beliebigen anderen Sicht aufziehen. Es entsteht dann je nach Einstellung eine Projektsicht, ein verknüpfter oder ein nicht verknüpfter Marker. Im ersten Fall wird der Bereich, den Sie aufziehen als 2D-Elemente geklont und ein neues Arbeitsblatt angelegt. In den beiden anderen Fällen entstehen nur Marker, aber keine Arbeitsblätter, die entweder mit Ausschnitten oder Zeichnungen verknüpft sind oder unverknüpft sind.

Details-Einstellungen

Ähnlich wie bei den Arbeitsblättern kann man Details mit dem Detailwerkzeug aufziehen und erhält dann ein 2D-Abbild des „geklonten“ Bereichs. Dieses 2D-Blatt kann man dann mit den 2D-Werkzeugen weiter ausarbeiten, detaillieren und beschriften.

Oder man kann per Rechtsklick unabhängige Details erstellen. Auf diese Weise wurde das beigefügte Detail erstellt, welches als Vorlage für ein Standard-Detail dient. Dieses Detail wurde jeweils als Ausschnitt im Detail-Ordner und als Layout angelegt.

Wenn Sie eine Standarddetailsammlung besitzen, können Sie diese Blatt für Blatt in die Vorlage einarbeiten. Dies ist jedoch nicht unbedingt zu empfehlen, da es hierbei zu einer Attributeverschmutzung kommen wird, welche Sie mühsam wieder bereinigen müssen. Besser ist es aus meiner Sicht, eine Standarddetailsammlung in einer externen PLN vorzuhalten, in der sämtlich Details einzeln auf Layouts ohne Plankopf platziert sind. Diese Zeichnungen kann man im Organisator von einem ins andere Projekt ziehen und dort auf Layouts platzieren, in denen man auch einen passenden Plankopf erstellt. Es ist möglich ein Detail oder mehrere Details-Zeichnungen auf Layouts zu platzieren.

Die Datei Archi-EFH-Details-19.pln ist eine entsprechend vorbereitete Datei für Ihre Detailsammlung.

3D-Dokumente-Einstellungen

3D-Dokumente haben gegenüber 3D-Ansichten den Vorteil, dass man sie wie ein 2D-Modell mit Anmerkungen versehen kann: Maßketten, Texte und Etiketten.

Gegenüber 2D-Zeichnungen haben Sie den Vorteil, dass für viele am Bau Beteiligten klarer erkennbar ist, was z.B. mit dem Entwurfsdetail gemeint ist.

Wenn Sie etwas verdeutlichen möchten, was an Hand einer reinen 2D-Zeichnung oder einem reinen 3D-Modell schwierig darstellbar ist, nutzen Sie ein 3D-Dokument.

Ein Beispiel eines vermaßten und mit Etiketten versehenen Fassadenschnitts finden Sie im Beispielprojekt. *(Beispielprojekt noch nicht verfügbar)*

3D-Fenster-Einstellungen

3D-Fenstereinstellungen enthalten die Einstellungen für die Auswahl der 3D Engine, dem Modus Gitter, verdeckte Kanten und Schattierung, der Fenstergröße, Hintergrundfarbe, Darstellungs-Qualität, optionaler Vektorschraffur, Transparenz und Sonnen-Schatten.

Standardmäßig ist hier die OpenGL-Engine im Schattiert-Modus ausgewählt (außer beim BRI-Morph), Hintergrundfarbe weiß, beste Qualität, Transparenz, ohne Sonnenschatten eingestellt.

Auswertungen (Elemente und Komponenten, Raumbuch)

Es wurden alle Standard-ArchiCAD-Auswertungen beibehalten und mit dem Prefix AC- gekennzeichnet, während neu angelegte Auswertungen mit dem Präfix EFH- versehen sind.

Wichtig für sämtliche Auswertungen ist folgendes: Da normalerweise sämtliche Elemente des Hotlinks „ArchiFavoriten“ mit gelistet werden, was nicht erwünscht ist, enthalten sämtliche Auswertungen den Filter „Element-ID enthält nicht FAVORITEN“ (denn alle Elemente aus dem Hotlink bekommen automatisch in Ihrer ID den Präfix FAVORITEN zugewiesen). **Bitte achten Sie bei allen eigenen Listenschemata darauf, dass Sie denselben Filter dort auch mit aufnehmen; andernfalls erhalten Sie fehlerhafte Auswertungen !**

Folgende neue Auswertungen gibt es:

- EFH - 001 | Überprüfung - ArchiCAD-Ebene: überprüft, ob irgendwelche Elemente auf der ArchiCAD-Ebene abgelegt sind, was nicht sein sollte. Werden Sie hier fündig, können Sie direkt in der Auswertung eine neue Ebene zuweisen.
- EFH - 002 | Überprüfung - Tragende Funktion: überprüft, ob irgendwelche Elemente keine Zuweisung der Tragfunktion (tragend/nichttragend) besitzen. Werden Sie hier fündig, können Sie direkt in der Auswertung die Tragfunktion zuweisen, soweit die Ebene des Elements nicht gesperrt oder ausgeblendet ist.
- EFH - 003 | Fenster | Außentüren: Enthält eine Übersicht über Fenster und Außentüren nach Himmelsrichtung sortiert. Hiermit können Sie einfach eine Liste für den ENEV-Nachweis mit Fensterabmessungen und Flächen erstellen.
- EFH-004 | RAUMBUCH Fenster und Türen: Eine Fenster-und Türliste nach Räumen geordnet, incl. einer Spalte „Beschreibung“ aus dem IFC-Bereich „Kennzeichen und Kategorien“
- EFH-005 | RAUMBUCH Möbel: Eine Einrichtungsliste nach Räumen geordnet, incl. einer Spalte „Beschreibung“ und „Kosten“ aus dem IFC-Bereich „Kennzeichen und Kategorien“

Projekthinhalte (Ausschnitte, Layouts, Zeichnungen, Änderungen, Ausgabeinhalte)

(Beschreibung noch nicht verfügbar)

Ausschnitt-Mappe

Die Ausschnitt-Mappe ist aus meiner Sicht die wichtigste der 4 Mappen im Navigator, weil hier die Pläne von der Logik her zusammengesetzt werden: aus Informationen geliefert durch Ebenen-Kombinationen, Maßstab, Strukturdarstellung, Stift-Set, Modelldarstellung, Umbau-Filter, Grundriss-Schnittebene, Bemaßung und Zoom. Allein die unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten dieser Informationen erlauben einen immensen Darstellungsvariantenreichtum.

Ordnerstruktur

Die Ausschnittmappe ist gegliedert durch eine Ordnerstruktur mit Nummerncodes, welche den Planungsphasen folgt. Diese Struktur ist nahezu identisch mit der im Layoutbuch, so dass man sich sehr gut zurechtfindet.

Die Sternchen hinter dem Wort Neubau in der obersten Zeile werden durch Autotext aus der Projektinfo gespeist; ändert man dort den Eintrag, erscheint auch hier der gewünschte Text.



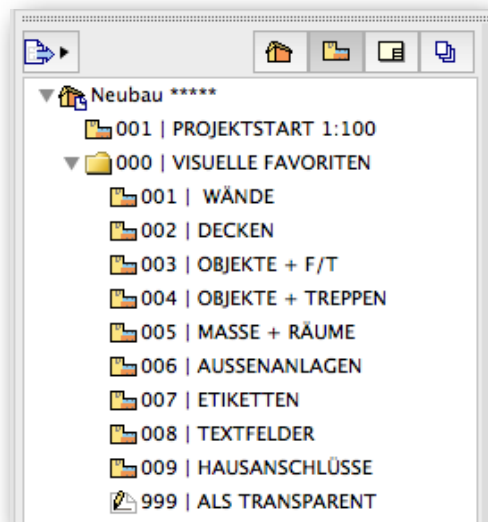
Ausschnitte einzeln

Der erste Ausschnitt „Projektstart“ ist ein Grundrissausschnitt mit relativ vielen aktiven Ebenen, in dem man mit dem Projekt im Maßstab 1:100 beginnen kann. Hier sind z.B. die Ansichtsmarker sichtbar, die man hier an die richtige Stelle ziehen kann (auf anderen Ausschnitten sind die Ansichtsmarker nicht sichtbar).

Der Ordner 000 | VISUELLE FAVORITEN zeigt die Ausschnitte der per Hotlink eingebundenen Datei „Archi-Favoriten“.

Auf 9 Ausschnitten können Sie die nach unterschiedlichen Themenbereichen geordnete voreingestellte Elemente entweder mit der Pipette aufnehmen oder mehrere Elemente markieren und kopieren (wobei die Gruppierung ausgesetzt sein muss).

Sie sollten die Archi-Favoriten unbedingt an Ihre eigenen Bedürfnisse anpassen, siehe [@](#).



Ein Sonderfall stellt der Ausschnitt 999 | ALS TRANSPARENT dar: es handelt sich hierbei um ein Arbeitsblatt, auf welchem die ArchiFavoriten als Transparentpause eingebunden sind. Von daher können Sie hier nur pipettieren und nicht kopieren. Der Vorteil an einem Arbeitsblatt ist jedoch, dass Sie den Ausschnitt, den Sie gerade bearbeiten (Grundriss oder Schnitt) parallel zum Arbeitsblatt in 2 unterschiedlichen Tabs geöffnet haben können, so dass Sie etwas schneller zwischen beiden hin- und herschalten können als über den Navigator.

Dieser Ausschnitt ist vom Zoom her auf die Wand-Favoriten eingestellt; weitere Zooms sind jedoch in der Zoom-Auswahl am unteren Bildschirmrand hinterlegt. Wenn Sie diese Art der ArchiFavoriten-Nutzung bevorzugen, können Sie sich auch die 8 weiteren Ausschnitte entsprechend der Ausschnitte 002 bis 009 anlegen.

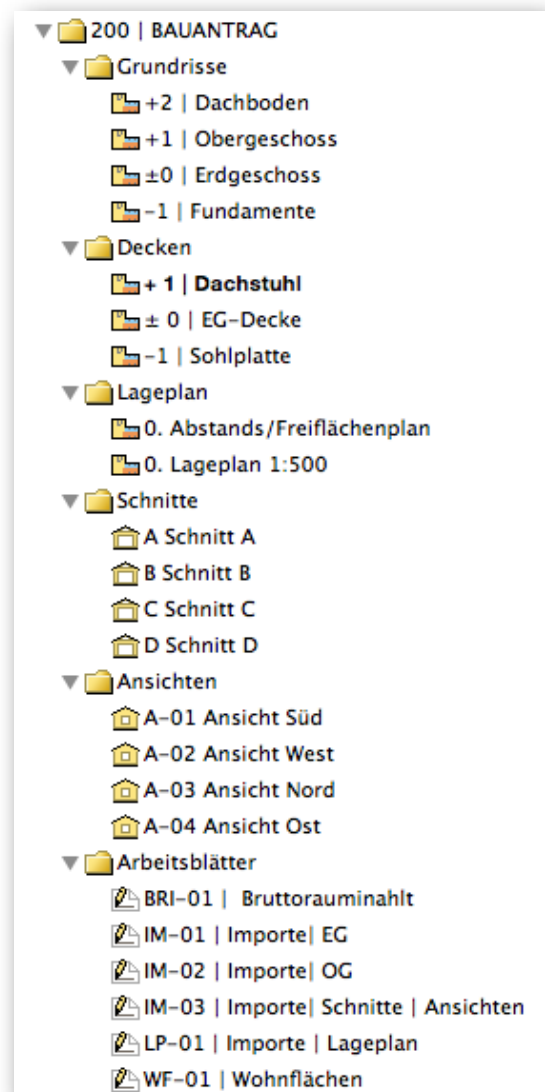
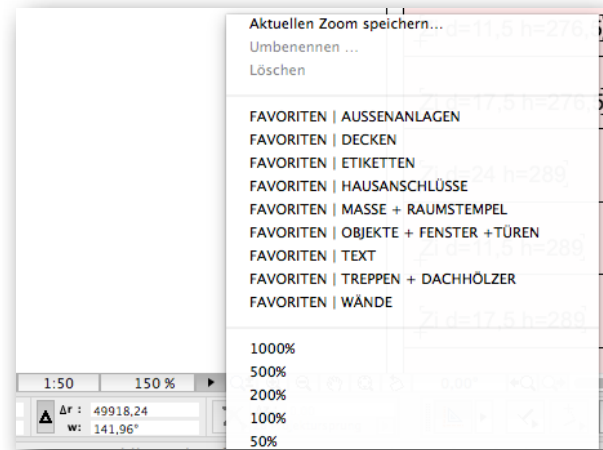
Es folgen nach den VISUELLEN FAVORITEN die Ordner VORENTWURF, ENTWURF, BAUANTRAG, ABWASERANTRAG, AUSFÜHRUNGSPLANUNG, DETAILS, HKLSE, FREIFLÄCHEN, 3D-AUSSCHNITTE, LISTEN und UNBENUTZT.

Den Inhalt des Ordners „200 | BAUANTRAG“ möchte ich beispielhaft näher beschreiben:

Der Unterordner Grundrisse enthält die Grundrisse Fundamentplan, Erdgeschoss, Obergeschoss und Dachboden. Der Ordner Decken enthält den Sohlplattenplan, einen EG-Deckenplan und einen Dachstuhlplan. Die 3 letztgenannten liegen auf den selben Geschossen wie die 3 erstgenannten, jedoch ist die Darstellung eine andere, bedingt durch Ebenenkombination, Modelldarstellung und Umbafilter. Die 3 letztgenannten Ausschnitte besitzen in der Planungsphase keine Ausgabelayouts; sie dienen jedoch dem Editieren der wichtigen Bauelemente Sohlplatte, Decke und Dachstuhl.

Der Unterordner Lageplan enthält einen Abstands- und Freiflächenplan in 1:100, welcher ein eigenes Layout besitzt und ein Lageplandeckblatt 1:500, welches auf dem Lageplanlayout platziert ist. Auf beiden Ausschnitten zeichnen Sie die Gebäudegrundflächen als Schraffur (nur 1 mal) und die Abstandsmaße zu den Grundstücksgrenzen. Auf dem Abstands- und Freiflächenplan werden zusätzlich die Mindestabstände nach Landesbauordnung und die befestigten Flächen, beides auf der Ebene 701 | FREIFLÄCHENPLAN gezeichnet.

Der Unterordner Schnitte enthält 4 vorangelegte Schnitte, welche nicht in jedem Projekt bzw. in jeder Planungsphase genutzt werden müssen. Ziehen Sie die unbenutzten Schnittmarker zur Seite oder legen Sie sie auf die Ebene der Ansichtsmarker. Löschen sollten Sie sie nicht, da man immer



wieder Kontrollschnitte legen muss zum Überprüfen von Anschlussdetails.

Der Unterordner Ansichten enthält farbige und schattierte Ansichten; falls Sie eine Schwarz-Weiß-Darstellung bevorzugen, ändern Sie bitte die Ansichtseinstellungen. Falls Sie beide Darstellungsarten benötigen, müssen Sie 4 weitere Ansichten anlegen, da ArchiCAD die Änderung der Darstellungsart derzeit über die Ausschnitte nicht ermöglicht.

Der Ordner Arbeitsblätter enthält folgende Ausschnitte:

- Bruttorauminhalt: legen Sie hier die BRI-Berechnung aus dem Menü Dokumentation >> Auswertungen und Listen >> Flächenberechnung ab. (Entsprechendes Layout unter 201 | Bauformulare vorhanden)
- Importe 1 - 3: DXF- oder DWG-Importe von bereits existierenden Vorplanungen (falls verfügbar, andernfalls können Sie diese 3 Ordner in der Ausschnittmappe und Projektmappe löschen)
- Importe Lageplan: DIN A3 Ausschnitt zum Import des Lageplans als PDF oder DXF. Tragen Sie hier auch Ihr Gebäude ein. Falls der Lageplan ein PDF ist, müssen Sie auch die Grundstücksgrenzen als 2D-Symbol einfügen, damit Sie das Gebäude in Bezug auf die Grenzen korrekt einmaßen können; ein Dummy-Beispiel ist in der Vorlagedatei vorhanden. (Entsprechendes Layout unter 200 | Bauantrag vorhanden)
- Wohnflächen: legen Sie hier die Wohnflächen-Berechnung aus dem Menü Dokumentation >> Auswertungen und Listen >> Flächenberechnung ab. (Entsprechendes Layout unter 200 | Bauantrag vorhanden als A3 Layout; kommen Sie mit A4 aus, verschieben Sie das Layout in 201 | Bauformulare)

Die Ordner 600 | HKLSE und 700 | FREIFLÄCHEN sind derzeit leer: hier können Sie Ihre Ausschnitte Ihrer Haustechnikplanung und Freiflächenplanung ablegen, falls Sie diese durchführen.

Ebenfalls leer ist der Ordner 999 | UNBENUTZT: hier können Sie temporär oder dauerhaft unbenutzte Ausschnitte und Ordner ablegen, damit sich die Übersichtlichkeit verbessert.

Klonordner

Klonordner sind spezielle Ordner in Ausschnittmappen, welche jeweils sämtlichen Projektsichten eines Typs, z.B. sämtliche Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Auswertungen enthalten. Erstellen Sie neue Geschosse, Schnitte, Ansichten, Listen in der Projektmappe tauchen diese automatisch in den entsprechenden Klonordnern in der Ausschnittmappe auf. Löschen Sie einen einzigen Ausschnitt innerhalb eines Klonordners in der Ausschnittmappe, wird der gesamte Klonordner gelöscht.

Von daher haben Klonordner Vorteile und Nachteile. In diesem Template wurde nur sparsam mit Klonordnern gearbeitet, weil es z.B. bei den Grundrissen unübersichtlich werden würde.

Sinnvoll sind aus meiner Sicht Klonordner bei den Innenansichten, Details und Auswertungen.

Layoutbuch

Ordnerstruktur

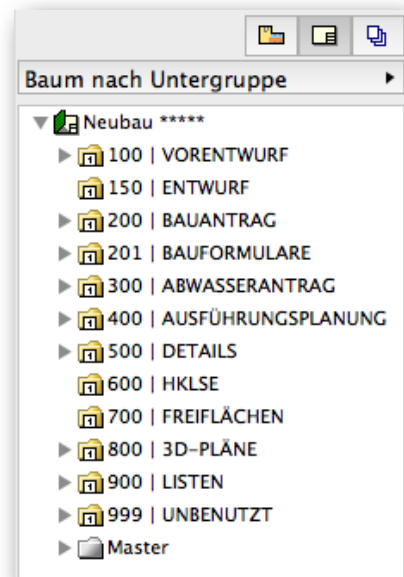
Die Ordnerstruktur des Layoutbuchs ist in etwa mit der der Ausschnitt-Mappe identisch. Sie ist also entsprechend den Planungsphasen aufgebaut und mit einem Nummerncode versehen.

Die Nummerierung der meisten Layouts erfolgt in der Reihenfolge 1, 2, 3 usw. als Layout-Index und der Blattbezeichnung als Layoutnamen.

Bei der Ausführungsplanung wurde eine andere Nummerierung vorgenommen, damit auf den Planlayouts die Änderungs-ID, der Blattnamen und die Nr. automatisch eingefügt werden kann. Daher laufen die Layout-IDs hier von AF-01 bis AF-015 und die Namen enthalten die reinen Plannamen, z.B. Erdgeschoss. Die

Blattbezeichnung im Plankopf lautet dann „AF-01-01-Fundamente“, wobei AF = Ausführungsplan, 01 = Blatt 01, 01 = Index 01 (wird als Autotext aus der Indexverwaltung eingefügt), Fundamente = Planname. Das ganze wird durch Bindestriche verbunden, so dass ein zusammenhängender String dabei herauskommt.

Links unten im Plankopf befindet sich die Angabe Blatt 01/15, wobei die 15 manuell im Masterlayout eingefügt wurde (Anzahl der Gesamtblätter innerhalb der Ausführungsplanung) und die Blattnummer aus der Layout-ID (AF-01) erzeugt wird. Der Teil AF- wurde mit einer Schraffur im MasterLayout abgedeckt, da es leider nicht möglich ist, die Plannummer automatisch auf andere Weise zu erzeugen (die Layout-ID wurde bereits für andere Zwecke benutzt als die reine Blattnummer auszugeben).



Layouts mit platzierten Zeichnungen

Auf sämtlichen Layouts befinden sich platzierte Zeichnungen aus der Ausschnitt-Mappe.

Wenn die Größe oder Lage des Gebäudes sich vom Template unterscheidet, wird man wahrscheinlich die Layouts zurechtrücken müssen, was aber ein Standardvorgang in jedem Projekt ist und relativ schnell gemacht ist. Reicht der zur Verfügung stehende Platz nicht aus, müssen größere Blattgrößen als die im Template als Standard verwendete A3-Größe gewählt werden.

Bauformulare

Ein Ordner im Layoutbuch enthält Formulare für Baugenehmigungs- und Anzeigeverfahren für das Bundesland Niedersachsen.

Es mag für ein CAD-Programm ungewöhnlich sein, dieses wie eine Textverarbeitung zu nutzen; jedoch hat sich die Ausgabe der Bauformulare über ArchiCAD im täglichen Gebrauch als sehr nützlich erwiesen. Man gibt die Projektdaten nur 1x in der Projekt-Info ein und es stehen diese dann auf allen Bauformularen zur Verfügung. Auf den Bauformularen trägt man dann nur die veränderlichen Dinge ein.

Die Formulare sind eine Mischung aus ArchiCAD-Text und einfachen GDL-Objekten mit Texteingabefeldern. Stellen Sie in Ihren Darstellungs-Optionen die Textecken auf sichtbar, damit Sie erkennen, welcher Text editierbar ist und nicht Teil eines GDL-Objektes. Editierbare Textfelder sind mit einer blauen Stiftfarbe gekennzeichnet. Diesen Text können Sie über den Formularen mit 2 unterschiedlichen Textankern mit der Pipette aufnehmen, um weitere Texte einzutragen.

Die GDL-Objekte kann man am Mittelpunkt eines gekennzeichneten Kreises anklicken und dann zum Editieren öffnen.

Achtung: Für die Korrektheit der Bauformulare hinsichtlich Ihrer Amtlichkeit, Ihrem Inhalt, den internen Berechnungen und der Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen. Prüfen Sie immer alle Eingaben gegen und überprüfen Sie immer kritische Eingaben wie GRZ, GFZ, Geschossigkeit auf Exaktheit und logische Folgerichtigkeit.

Die Bauformulare können in einem Rutsch über den Publisher ausgedruckt werden (PRINT | 201 | BAUFORMULARE | A4); bei mehr als dem Probeausdruck einer Seite lohnt sich immer die Nutzung des Publishers.

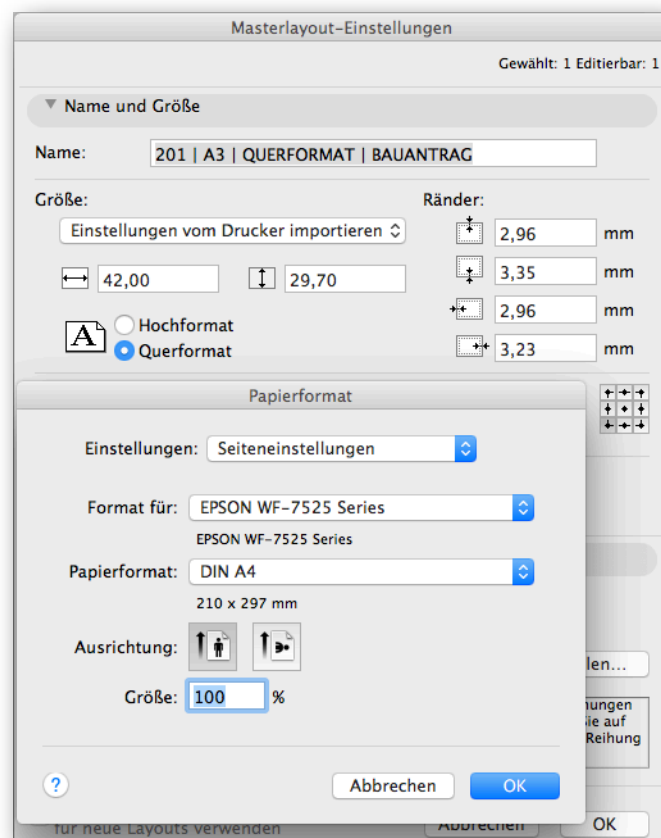
Masterlayouts

Es wurden diverse Master-Layouts angelegt, welche sich im Wesentlichen auf die Nutzung der Blattgröße DIN A4 und DIN A3 beschränken.

Bei den Masterlayouts mit Planköpfen wurde ausgiebig mit Autotext gearbeitet. Hier sind weitere Anpassungen an die eigenen Bedürfnisse möglich. Sie können selbstverständlich Ihre eigenen Planköpfe verwenden und die Autotexte aus den vorhandenen in Ihre einfügen, falls Sie dort noch nicht mit Autotexten gearbeitet haben.

Das Masterlayout für die Ausführungspläne (DIN A3) wurde mit dem Objekt „Index-Historie Detailliert 19“ versehen, welches automatisch die Änderungshistorie erfasst. An diesem 2D-Objekt können individuelle Einstellungen vorgenommen werden, um die Optik der Planindizierung den eigenen Wünschen anzupassen.

Druckeranpassung 1 (nur 1x im Bürotemplate vorzunehmen): Passen Sie sämtliche Master-Layouts an die Ausgabegrößen Ihres Druckers an. Öffnen Sie dazu ein Masterlayout per Doppelclick im Navigator und gehen dann auf Einstellungen. Unter Größe wählen Sie bitte im Popup: „Einstellungen vom Drucker importieren“ und wählen dort die entsprechende Größe; wenn A3 voreingestellt war, müssen Sie A3 in einem



A3-fähigen Drucker auswählen.

d) Publisher-Sets

Ordnerstruktur

Die Ordnerstruktur des Publisher-Sets orientiert sich ebenfalls an den Planungsphasen mit den selben Nummerncodes wie bei den Ausschnitten und den Layouts.

Mit Hilfe von Dummy-Zeilen sind die unterschiedlichen Ausgabearten voneinander getrennt, in der Reihenfolge DWGs, PDFs, Print, BIMx, Listen (Excel).

Zum Öffnen eines Sets klicken Sie doppelt darauf.

In jedem Projekt sollten Sie sämtliche Verknüpfungen der Publisher-Ausgabepfade neu festlegen, da dies absolute Pfade sind und sich deshalb bei jedem Projekt unterscheiden. Im Template wurden die Ausgabepfade leer gelassen, so dass Sie daran erinnert werden, wenn Sie keinen Pfad eingegeben haben, sobald Sie versuchen etwas zu publizieren, was keine Druck- oder Plotausgabe ist.

Druckeranpassung 2 (nur 1x im Bürotemplate vorzunehmen): Passen Sie sämtliche Publisher-Sets an die Ausgabegrößen Ihres Druckers an, entsprechend dem, was Sie vorhin im Master-Layout eingestellt haben. Wählen Sie dazu jedes Publisher-Set durch Doppelklick aus und darin jeden Ordner; gehen Sie darunter auf die Schaltfläche „Papierformat“, wählen dort den selben Drucker, die Blattgröße und Ausrichtung wie auf den verwendeten MasterLayouts und klicken auf OK. Nehmen Sie ggf. auch Anpassungen auf den Schaltflächen „Druck einrichten“ und „Druckoptionen“ vor. Im Dialogfeld „Druckoptionen“ sollte unbedingt eine Größenskalierung von 100% eingestellt sein, damit alle Pläne auch maßstabsgerecht ausgedruckt werden.

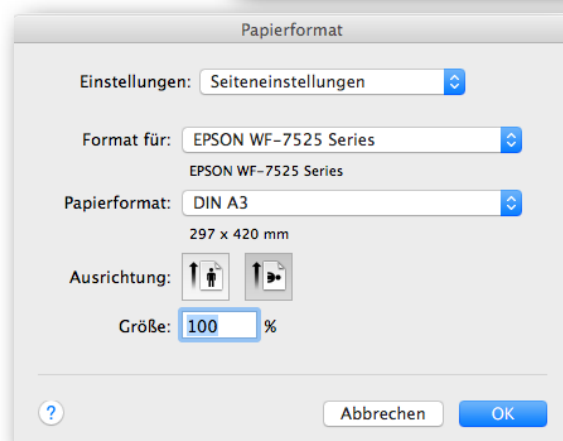
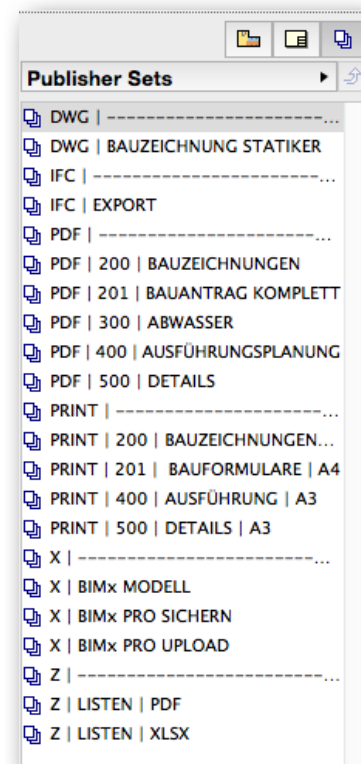
verknüpfte Sets

Verknüpfte Sets erkennen Sie an dem Verknüpfungspfeil in den geöffneten einzelnen Sets an den Ordnern.

Verknüpfte Sets haben gegenüber unverknüpften den Vorteil, dass im Layoutbuch neu angelegte Layouts - innerhalb eines Ordners, welcher bereits im Publisher-Set vorhanden ist - automatisch auch in den Publisher-Sets auftauchen; bei unverknüpften Sets müssen Sie die Layouts manuell vom Layoutbuch ins Publisher-Set ziehen.

Verknüpfte Sets sind sowohl aus der Ausschnitt-Mappe als auch aus dem Layoutbuch heraus möglich. Verknüpfte Sets legen Sie wie folgt an:

Öffnen Sie den Organisator und wählen links entweder Ausschnitt-Mappe oder Layoutbuch und rechts dann das Publisher-Set; rechts muss ein bestimmtes Publisher-Set per Doppelklick geöffnet sein, damit man dort etwas einfügen kann. Wählen Sie nun links z.B. im Layoutbuch entweder das komplette Layoutbuch, einen Hauptordner, einen Unterordner oder ein einzelnes Layout. Klicken Sie jetzt auf „Verknüpfung erstellen“ (unter dem Layoutbuch) und alle markierten Elemente wandern als Verknüpfung nach rechts, wo Sie das Format auswählen (und bei PDFs, ob alle Dateien in einer einzigen Datei zusammengefasst werden sollen) und weitere Einstellungen vornehmen können.



unverknüpfte Sets

Unverknüpfte Sets erkennen Sie daran, dass sie keinen Verknüpfungspfeil in den geöffneten einzelnen Sets an den Ordnern besitzen.

Unverknüpfte Sets legen Sie wie folgt an:

Öffnen Sie den Organisator und wählen links entweder Ausschnitt-Mappe oder Layoutbuch und rechts dann das Publisher-Set; rechts muss ein bestimmtes Publisher-Set per Doppelklick geöffnet sein, damit man dort etwas einfügen kann. Wählen Sie nun links z.B. im Layoutbuch entweder das komplette Layoutbuch, einen Hauptordner, einen Unterordner oder ein einzelnes Layout. Ziehen Sie jetzt dieses angeklickte Element nach rechts ins Layoutbuch, wo Sie das Format auswählen (und bei PDFs, ob alle Dateien in einer einzigen Datei zusammengefasst werden sollen) und weitere Einstellungen vornehmen können.



6. Modelldarstellung

Modelldarstellung

Die Modelldarstellung ist eine häufig unterschätzte Funktionalität von ArchiCAD, mit welcher verschiedene Anwender gar nicht arbeiten. Das ist aber auf keinen Fall zum empfehlen, da man hier bestimmte globale Einstellungen vornehmen kann und in Ausschnitten der Ausschnitt-Mappe abspeichern kann. Nur mit Hilfe der Modelldarstellung sind unterschiedliche Darstellungsoptionen von Bauteilen in unterschiedlichen Ausschnitten möglich.

Z.B. kann man dort wählen, ob eine Wand für einen Vorentwurf mit einer Massivschräffur dargestellt werden soll, im Ausführungsplan aber mit einer Vektorschräffur, ob eine Tür im Grundriss angezeigt werden soll oder nicht, ob es Fenstermarker geben soll oder nicht, wie die Fenster- und Türöffnungslinien dargestellt werden sollen und vieles mehr.

Im Template wurde daher von der Modelldarstellung ausgiebig Gebrauch gemacht und es spricht nichts dagegen, dass Sie hier noch Ergänzungen und Änderungen vornehmen. Damit man leicht erkennt, welchen Ausschnitten die Modelldarstellungen zugeordnet sind, wurden die Namen der im Ausschnitt verwendeten Ebenenkombinationen zum Teil direkt übernommen bzw. teilweise als Oberbegriff.

Beispiel 1: Ebenenkombi: 201 | BA | GRUNDRISSE, Modelldarstellung: 201 | BA | GRUNDRISSE

Beispiel 2: Ebenenkombi: 301 | ABWASSERANTRAG | GRUNDRISSE, Modelldarstellung: 300 | ABWASSERANTRAG

Es wurde versucht, eine möglichst große Übersichtlichkeit zu erzeugen, indem nicht zu viele Modelldarstellungen angelegt wurden, andererseits aber möglichst für jeden Hauptbereich der Ebenenkombinationen mindestens eine Modelldarstellung, damit man immer weiss, welche Modelldarstellung wofür zuständig ist. (Es gibt derzeit 41 Ebenenkombinationen und 19 Modelldarstellungen; theoretisch wäre es möglich, auch 41 Modelldarstellungen anzulegen, wobei man aber bei größeren Anzahl immer mehr redundante Einstellungen hätte.)

einige Objekte mit zusätzlichen Modelldarstellungsoptionen

Es gibt 2 GDL-Objekte mit eigenen Modelldarstellungen:

a) Neues Satteldach: die Nutzung ist detailliert im eigenen Handbuch dazu beschrieben. Zum Testen klicken Sie einmal auf den Ausschnitt 200 | Bauantrag >> Grundrisse >> 1. Obergeschoss und dann auf 200 | Bauantrag >> Grundrisse >> Dachstuhl (im nicht bereinigten Template): Die Unterschiede in der Dachstuhldarstellung kommen aus der Modelldarstellung.

b) Wettbewerbsraumstempel (nur für ArchiCARD-Kunden): Die neue Version (Nov./Dez. 2015) ermöglicht unterschiedliche Raumstempelanzeigen in unterschiedlichen Ausschnitten über das eigene Modelldarstellungsobjekt.

Open Library Globals

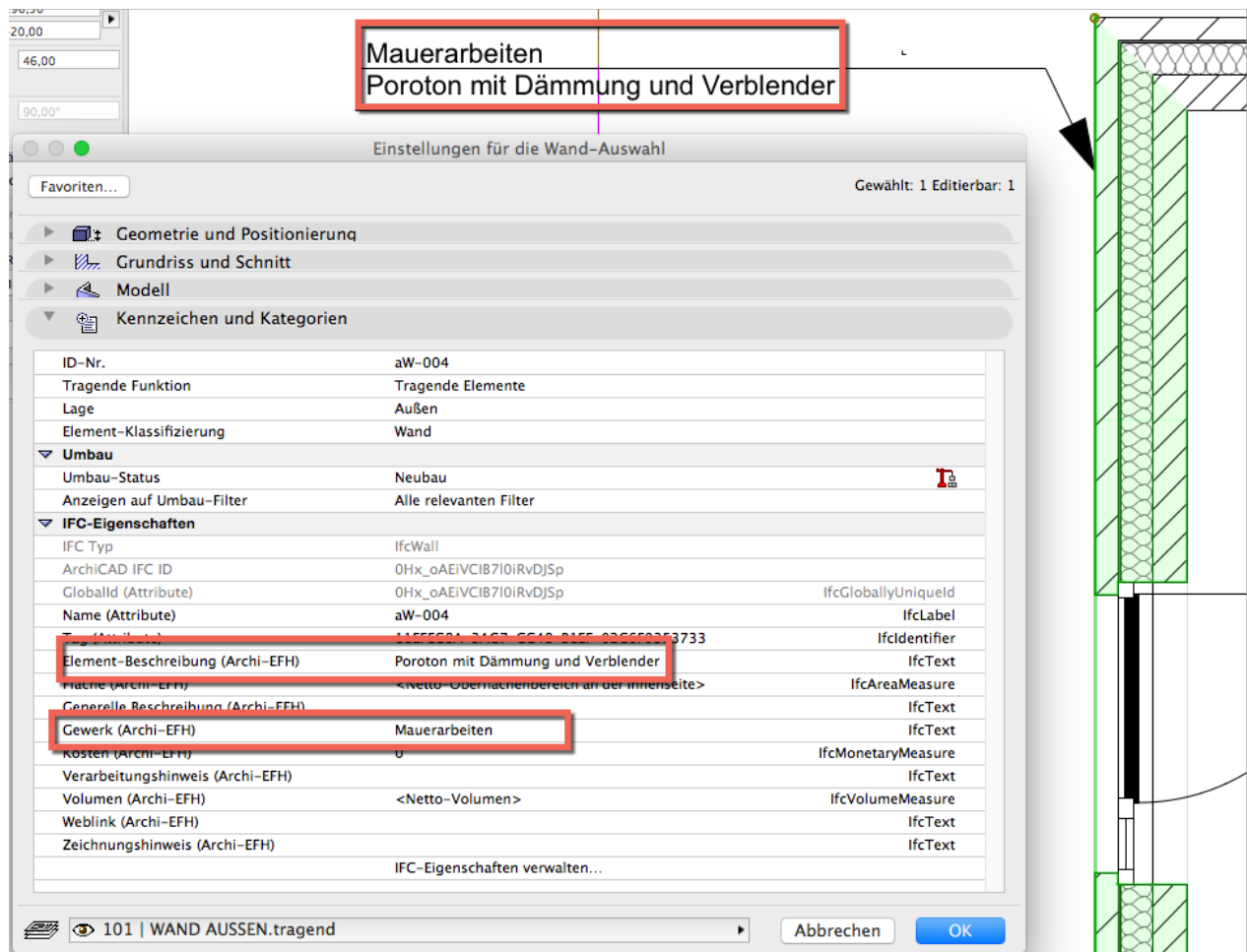
Dieses von Frank Beister entwickelte Modelldarstellungsobjekt bietet einen Ablageort für Modelldarstellungen von individuell programmierten GDL-Objekten. Genutzt wird dies vom Objekt „Multifenster“ für die Oberflächenmaterialien der Fensterflügel innen und außen.

7. IFC

IFC-Schematas

Die IFC-Schematas bieten neben dem IFC-Datenaustausch auch ArchiCAD-intern eine ganze Reihe von Vorteilen und Möglichkeiten:

- a) Das Filtern im Dialog „Suchen & Aktivieren“ bietet die Nutzung von IFC-Eigenschaften als Filterkriterium
- b) Interaktive Auswertungen bieten sowohl bei den Filterkriterien als auch bei den dargestellten Listenwerten die Nutzung von IFC-Eigenschaften
- c) Es ist möglich, beinahe sämtlichen ArchiCAD-Bauteilen vorhandene und selbst erstellte IFC-Eigenschaften zuzuweisen, welche im Einstellungsreiter „Kennzeichen und Kategorien“ abrufbar sind. Dies ist auch bauteilübergreifend möglich: so kann man z.B. sowohl einer Wand, einer Decke, einem GDL-Objekt die (noch neu zu erstellende) IFC-Eigenschaft „Gewerk“ zuweisen.
Entsprechend nutzbar sind diese selbst erstellten Eigenschaften auch in a) und b).
- d) Mit Hilfe des neuen Etikett-Typs „Stichworte und Kategorien“ lassen sich sämtliche Werte aus dem Einstellungsreiter „Kennzeichen und Kategorien“ automatisch aus den Bauteilen auslesen. Jede Änderung des Textes im Bauteil wird sofort ins Etikett übernommen. (Siehe Screenshot)

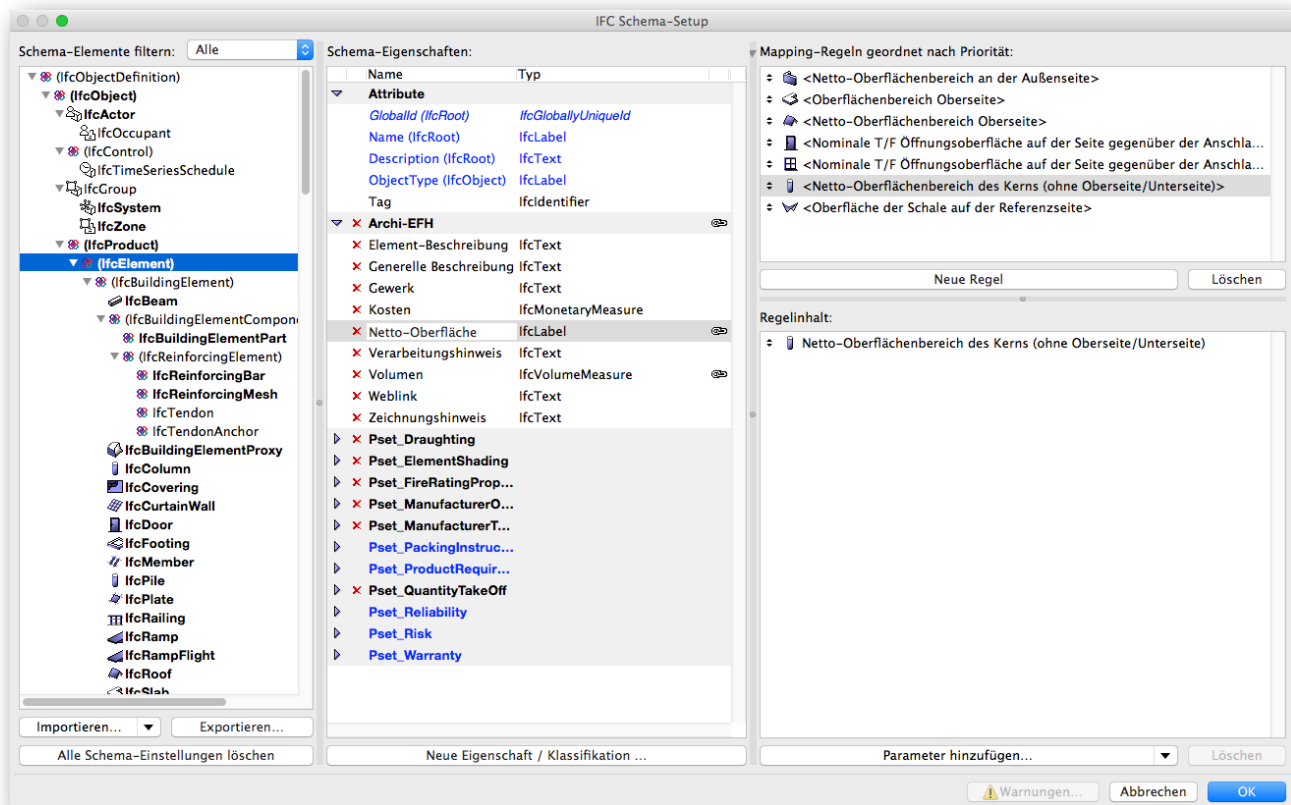


Eigene IFC-Schematas erstellen

Sie können selber eigene IFC-Schematas erstellen oder vorhandene verwenden.

Das Template besitzt ein eigenes IFC-Schema mit dem Namen „Archi-EFH“, welches eine Reihe von Eigenschaftsfeldern besitzt, welche Sie wie oben beschrieben verwenden können.

Zum Ansehen, Ändern und Ergänzen von IFC-Schemata gehen Sie auf Ablage >> Datei Spezial >> IFC-Schema Setup. Dort finden Sie unter IFC-Element im ersten Teilfenster das Schema „Archi-EFH“ im 2. Teilfenster.



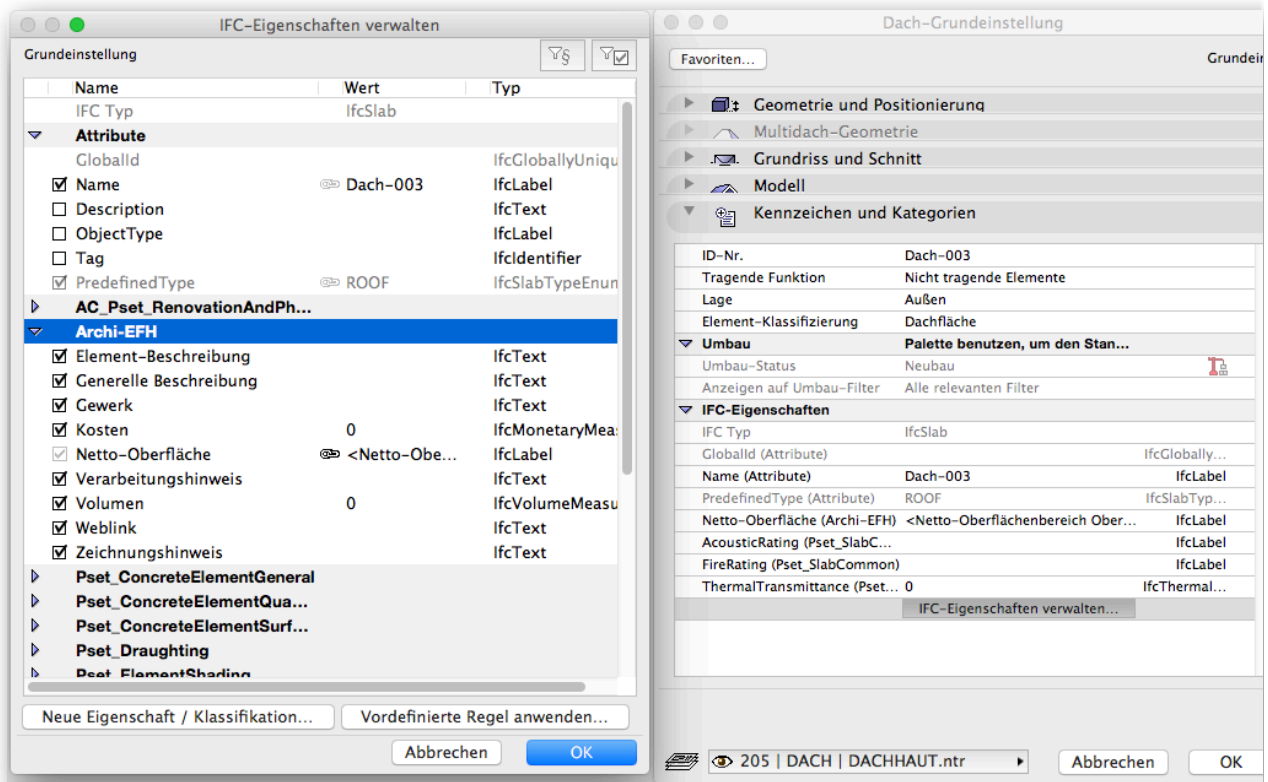
Durch Klicken auf das Kreuz können Sie vorhandene Eigenschaften löschen, durch Klicken auf den Button „Neue Eigenschaft ..“ können Sie neue hinzufügen.

Neben Standardfeldern, die nur Text enthalten kann man auch, wie in der Eigenschaft „Netto Oberfläche“ als zusätzliche Regel die Berechnung der Oberflächen verschiedener Bauteile hinzufügen. Damit ist es möglich, bauteilübergreifende Auswertungen anzulegen, siehe Beispiel:

IFC-Netto-Oberflächen		
Element-ID	Element-Klassifizierung	Netto-Oberfläche [m2]
Dach-002	ArchiCAD-Typ	41,18
De-512	Decke	54,74
Dä-001	Fundament	51,37
Estrich-001	Decke	19,81
Estrich-002	Decke	29,11
Sohle-001	Fundament	54,74

Sie können einzelnen ArchiCAD-Werkzeugen selbsterstellte und vorhandene IFC-Schemata zuweisen, indem Sie unten in den Werkzeugeinstellungen auf den Reiter „Kennzeichen und Kategorien“ klicken und dort ganz unten auf „IFC-Eigenschaften verwalten“. In dem öffnenden Dialogfeld können Sie entweder die gewünschten Felder ankreuzen, damit sie in „Kennzeichen und Kategorien“ auftauchen, wo Sie sie editieren können, Sie können sie aber auch gleich editieren (dann wird das Häkchen automatisch nach dem Schließen gesetzt) und danach mit OK schließen. Mehrere Elemente desselben Werkzeugtyps kann man simultan editieren, nicht jedoch mehrere Elemente unterschiedlichen Werkzeugtyps. Etwas übersichtlicher geht dies auch im IFC-Manager, wo sämtliche platzierten Bauteile gelistet sind.

Das IFC-Schema „Archi-EFH“ wurde per Grundeinstellung bereits allen Werkzeugen und den ArchiFavoriten zugewiesen, so dass neu abgesetzte Bauteile immer damit ausgestattet sind.



8. Grundeinstellungen

Grundeinstellungen für alle ArchiCAD-Werkzeuge (Wand, Decke, Dach etc.)

Alle ArchiCAD-Werkzeuge wurden in ihren Grundeinstellungen überprüft und zum Teil geändert. Es erfolgten unter anderem und nur teilweise Anpassungen in folgenden Bereichen: Ebene des Werkzeugs, ID-Kürzel, Zuweisung des Archi-EFH-IFC-Schemas, Stiftfarben

9. Favoriten

Favoriten

Mit Hilfe von Favoriten können Sie bevorzugte Einstellungen von ArchiCAD-Elementen speichern und wieder aufrufen. Es gibt einige von Graphisoft vorinstallierte Favoriten.

Teil des Konzepts dieses Templates sind die Visuellen Favoriten, die aus meiner Sicht ein intuitiveres Arbeiten als die Standard-Favoriten ermöglichen. Aus diesem Grund wurden die Favoriten nicht erweitert.

Das Konzept der Visuellen Favoriten stammt aus dem MasterTemplate von Eric Bobrow und Scott Bulmer.

Visuelle Favoriten über Hotlink eingebunden

Die Visuellen Favoriten sind fertig eingestellte ArchiCAD-Elemente, welche im Grundriss abgelegt und geordnet sind. Diese Favoriten befinden sich in der Datei „ArchiFavoriten-19.pln“.

Diese PLN-Datei ist als Hotlink in das Template eingebunden und kann über 9 unterschiedliche Ausschnitte für je einen Themenbereich aufgerufen werden. Die Visuellen Favoriten befinden sich in der Ausschnittmappe im Ordner „000 | VISUELLE FAVORITEN“.

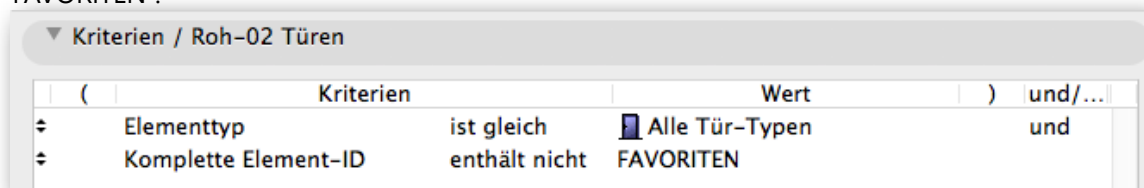
Das empfohlene Vorgehen zur Verwendung der ArchiFavoriten sieht wie folgt auf:

- Sie arbeiten in einem Grundrissfenster und möchten eine bestimmte Mehrschicht-Wand platzieren.
- Doppelklicken Sie in der Ausschnitt-Mappe auf den Ausschnitt „001 | WÄNDE“
- Wählen Sie den gewünschten Wandtyp aus und nehmen die Einstellungen mit der Pipette auf.
- Wechseln Sie per Doppelklick in der Ausschnitt-Mappe zurück zu Ihrem letzten Ausschnitt und zeichnen die Wand.
- Bei einer Anzahl von mehr als 1 Element, welches übernommen werden soll, z.B. eine Badezimmereinrichtung, können Sie auch mehrere Objekte in den ArchiFavoriten nacheinander aktivieren und dann kopieren und in den gewünschten Ausschnitt einsetzen. Achten Sie vor dem Aktivieren darauf, dass die Gruppierung ausgesetzt ist, da sich sämtliche Elemente des Hotlinks systembedingt in einer Gruppe befinden.
- Es ist theoretisch auch möglich, Arbeitsblätter anzulegen, auf welchen die ArchiFavoriten als Transparentpause (in Originalfarbe mit voller Deckkraft) hinterlegt sind. Das hat den Vorteil, dass man in ArchiCAD 19 parallel den Reiter „Arbeitsblatt Favoriten“ und „Grundrissausschnitt Arbeitsbereich“ geöffnet hat und man geringfügig schneller zwischen beiden wechseln kann. Nachteil ist, dass man nicht kopieren, sondern nur pipettieren kann.

Visuelle Favoriten und Interaktive Auswertungen

Die Visuellen Favoriten wurden als Hotlink mit dem Präfix „FAVORITEN-“ in das Template eingebunden. Aus diesem Grund sind sämtliche Elemente des Hotlinks mit einer ID ausgestattet die mit dem Präfix „FAVORITEN-“ beginnt, also z.B. FAVORITEN-Wand-001.

Alle Listenschemata des Templates haben als zusätzliches Kriterium „Komplette Element-ID enthält nicht FAVORITEN“.



Kriterien / Roh-02 Türen				
(Kriterien		Wert) und/...
+	Elementtyp	ist gleich	Alle Tür-Typen	und
+	Komplette Element-ID	enthält nicht	FAVORITEN	

Damit ist sichergestellt, dass die Elemente des Hotlinks, der ja im Grundriss in die Projektvorlage eingebunden ist und aus listbaren Elementen besteht, **nicht** in den Listenauswertungen auftauchen, was sonst zu falschen Ergebnissen führen würde.

Trotzdem verwandelt sich die Element-ID eines Elements aus dem Hotlink, welches eine ID mit dem Präfix „FAVORITEN“ besitzt, automatisch in dieselbe ID ohne das Präfix, in dem Moment wo Sie das Element pipettiert oder kopiert haben und dann absetzen.

Anpassung der Visuellen Favoriten

Die Visuellen Favoriten wurden für den Arbeitsablauf eines Büros entwickelt und im Laufe der Zeit optimiert. Da es unwahrscheinlich ist, dass 2 unterschiedliche Büros mit den gleichen Bürostandards, Gebäudetypen und Bauarten arbeiten, ist es notwendig, dass sich jeder Nutzer dieses Templates seine eigenen Visuellen Favoriten anlegt, vorhandene ändert, löscht oder ergänzt.

Für einen reibungslosen Arbeitsablauf ist es immens wichtig, dass man sämtliche immer wiederkehrenden Bauteile in den Visuellen Favoriten ablegt. Investieren Sie deshalb bitte am Anfang etwas Zeit, welche Sie hinterher 10mal wieder einsparen.

Legen Sie eine Sicherheitskopie der ArchiFavoriten an und führen Sie dann alle gewünschten Änderungen im Original durch. Sie können, genau wie ich das tue, immer wieder zwischendurch, neue Elemente ergänzen, bei denen Ihnen auffällt, dass sie eigentlich noch fehlen.

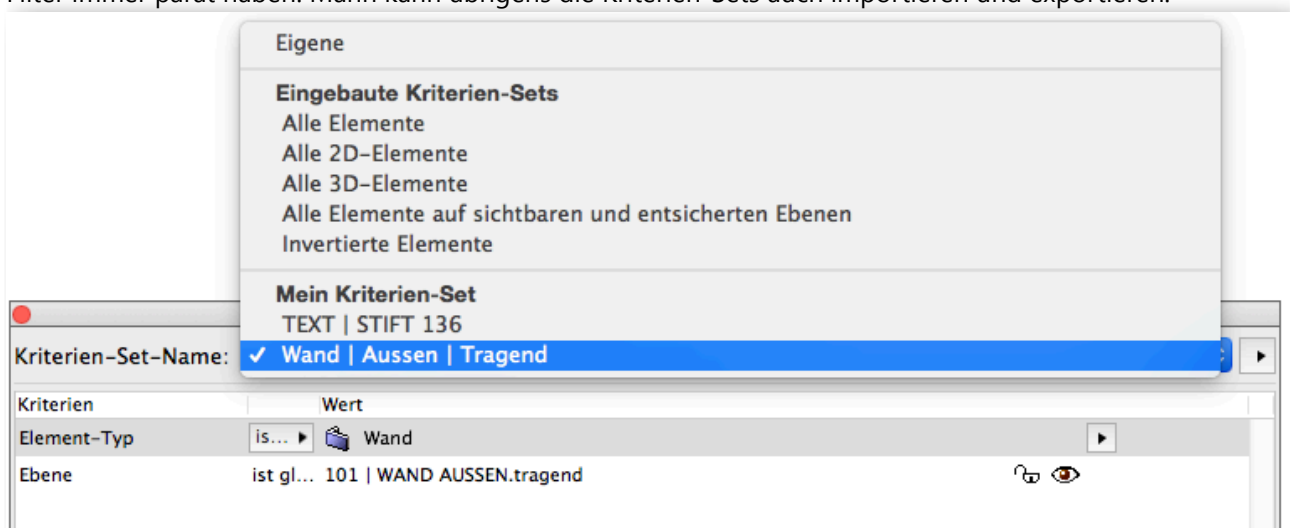
Achten Sie darauf, dass es möglichst keine Attribute-Verschmutzung gibt, welche dadurch entsteht, dass Sie Elemente aus anderen ArchiCAD-Dateien kopieren und in die ArchiFavoriten einfügen. Diese Attribute-Verschmutzung wird auch auf das Template übertragen, sobald Sie dort auf „Hotlinks aktualisieren“ klicken.

10. Verschiedenes

Suchen & Aktivieren: Kriterien-Sets

Mit Hilfe des Werkzeugs „Suchen & Aktivieren“ lassen sich sehr effizient und sehr detailliert gefiltert bestimmte Elemente suchen und aktivieren, so dass man z.B. sämtliche Linien mit dem Stift 4 und Linientyp „gestrichelt“ aktivieren und in einem Rutsch ändern kann.

Mit Hilfe der Kriterien-Sets lassen sich diese Suchvorgänge auch speichern. Wenn Sie also häufig dieses Werkzeug nutzen und immer wieder über mehrere Projekte verteilt dieselben Suchvorgänge starten, sollten Sie diese Suchvorgänge als Kriterien-Sets in dem Template speichern, damit Sie die entsprechenden Such-Filter immer parat haben. Mann kann übrigens die Kriterien-Sets auch importieren und exportieren.



Unter Mein Kriterien-Set wurden als Beispiel 2 Such-Kriterien im Template abgelegt, welches Sie bei Nichtverwendung löschen sollten.

11. GDL-Objekte

Das Template enthält eine Reihe von selbsterstellten GDL-Objekten, welche in der ArchiFavoriten-Datei enthalten sind. Diese Objekte sind Teil der Vorlage. Wie die Vorlage selber sind die Objekte keine Freeware, darum die Bitte: geben Sie diese bitte nicht an Dritte weiter.

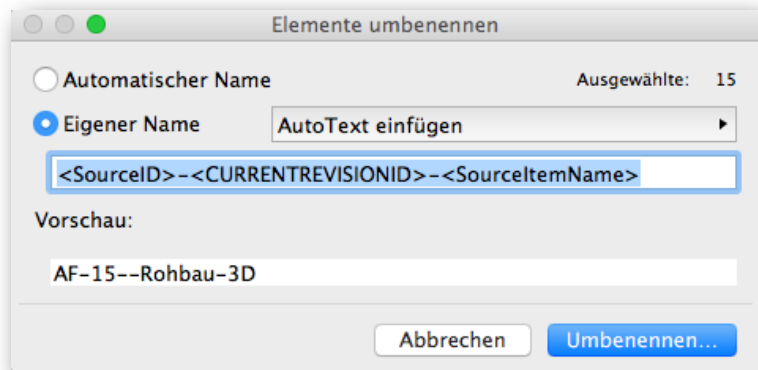
Nähers zu einigen hochparametrischen Objekten finden Sie in den separaten PDF-Anleitungen. Auf Wunsch können Ihnen die entsprechenden Anleitungen zugesandt werden. Insbesondere die Objekte „Satteldach“ und „Multifenster“ sind nicht unbedingt selbsterklärend und benötigen eine Einweisung in Form eines kleinen Handbuchs.

12. Änderungsmanagement

Das Template ist für die Benutzung des Änderungsmanagement (in der Ausführungsplanung) vorbereitet.

Entsprechende Änderungs-Index-Objekte sind auf den Titelblöcken der MasterLayouts Ausführungspläne platziert. Außerdem sind die ID-Nummern der Änderungsindizes per Autotext sowohl in den Blattnummern im Plankopf eingebaut als auch in den Dateinamen der Publisher-PDFs.

Sie können die genannten Blattnummern ändern, indem Sie Sie per Rechtsklick auf 1 oder mehrere Publisher-PDFs gehen und dann „Elemente umbenennen“ wählen. Dort können Sie Textbausteine sowohl manuell eingeben als auch als Autotext.



13. Archi-EFH-Details

In dieser ArchiCAD-Projekt-Datei (PLN) sammeln Sie Ihre Detailvorlagen.

Es ist auf 1. Geschoss 1 Detail vorangelegt, ebenso die Ausschnitte und die Layouts dazu.

Die Details befinden sich auf Geschossen, damit Sie auch die 3D-Werkzeuge verwenden können, was manchmal von Vorteil ist, wenn Sie z.B. eine gebogene Wand zeichnen und als Bauteilschraffur für einen bestimmten Bereich verwenden möchten; dies wäre mit dem Schraffurwerkzeug ziemlich aufwändig herzustellen.

Auf Geschoss 1 befindet sich ein vorangelegtes Beispiel-Detail im Maßstab 1:5. Sie können hier Ihr eigenes Detail einfügen und müssen es in der Projektmappe, in der Ausschnittmappe und im Layoutbuch umbenennen.

Über Attributeverschmutzung brauchen Sie sich relativ wenig Gedanken machen, da beim Einbinden der Details als Layouts in die Projektdatei keine Attribute mit übertragen werden. Zur Wahrung der Übersichtlichkeit empfiehlt es sich jedoch, die Attribute ab und zu zu bereinigen, wobei Sie darauf achten sollten, dass beim Löschen von Attributen, diese durch gleichwertige andere ersetzt werden. Wichtig beim Einfügen von Details aus anderen ArchiCAD-Dateien ist auch, dass Sie die neu importierten Ebenen entweder löschen oder auf der Ebenenkombination „Alle Ebenen sichtbar und entsichert“ (der Grundeinstellung aller Detailausschnitte) sichtbar machen; andernfalls werden nicht alle Ebenen angezeigt.

Wenn Sie weitere Standarddetails erzeugen oder einfügen möchten, legen Sie bitte neue Geschosse oberhalb der vorhandenen an; die Ausschnitte werden von selber erzeugt, da es sich um einen Klonordner handelt. Sie müssen lediglich die ID-Nummer des Ausschnitts entfernen, welche beim Neuanlegen eines Geschosses erzeugt wird. Achten Sie nun darauf, dass der Benutzerursprung exakt mittig unter dem neuen Detail liegt; da die Details von einem über alle Geschosse reichenden Rahmen eingefasst sind, sehen Sie immer die zur Verfügung stehende Arbeitsfläche; den Mittelpunkt sehen Sie, wenn Sie das Geschoss Dummy-Ursprung als Transparentpause einblenden. Abschließend ziehen Sie den neuen Ausschnitt auf das Layoutbuch auf den Ordner 001 | Details; das neue Detail wird unten angehängt und wegen des mittig platzierten Benutzerursprungs exakt mittig auf dem Layout abgelegt.

Zur Sortierung benutzen Sie am besten das Layoutbuch und nicht die Geschosse, da Sie die Layouts im Ordner hin- und herziehen können.

Die Detailvorlagen-Datei dient im wesentlichen den Standarddetails; projektspezifische Details kann man auch im Projekt selber anlegen, muss man aber nicht. Ab einer bestimmten Detailanzahl sollte man die Details im Layoutbuch in einer Ordner-Struktur hierarchisch ordnen, um den Überblick zu behalten.

Sie haben die Möglichkeit, die Details incl. einer Übersichts-Liste im Publisher als PDF auszugeben oder auszudrucken, so dass Sie an Hand dessen ein passendes Standarddetail für Ihr Projekt auswählen können.

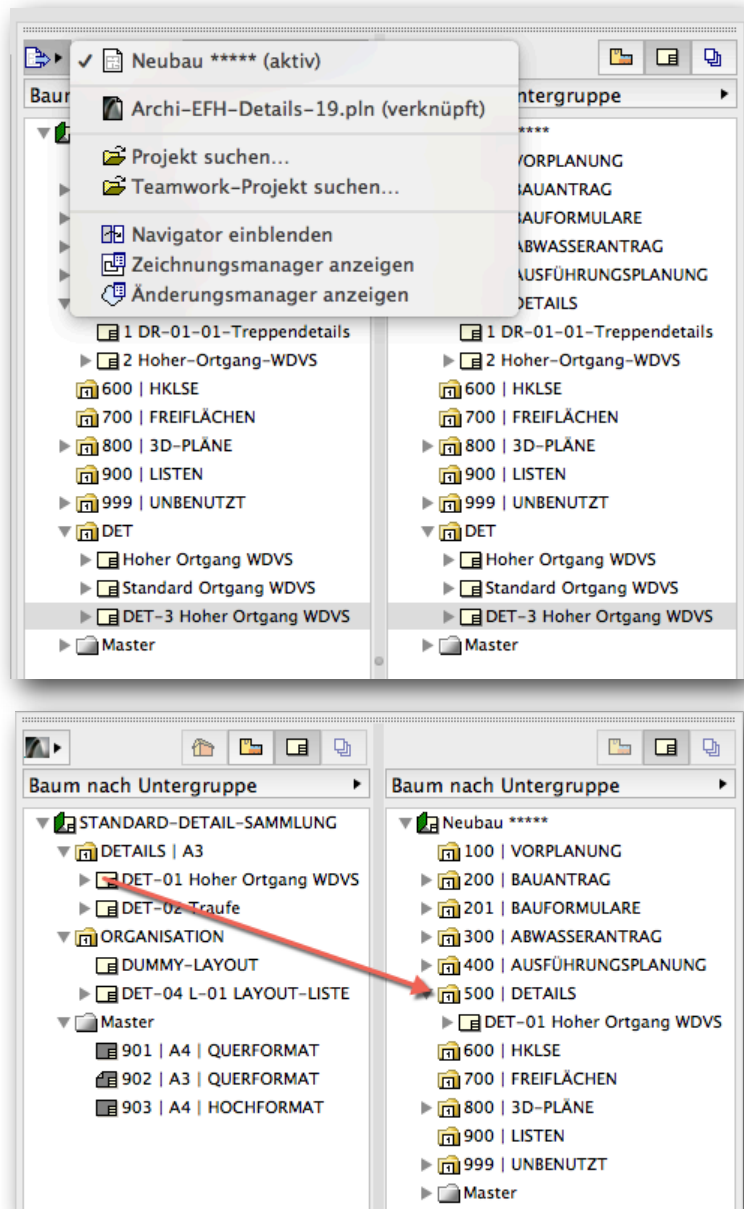
Vor der Verwendung der Details in einer Projektdatei speichern Sie bitte die Detail-Datei.

Verwendung des Detailkatalogs in einer Projektdatei

In Ihrer Projektdatei können Sie die einzelnen Details als Layouts „importieren“. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Aktivieren Sie den Organisator
- Wählen Sie links und rechts jeweils das Layoutbuch
- Klicken Sie oben links auf das Symbol „Projekt-Auswahl“
- Gehen Sie dann auf „Projekt suchen ...“ und wählen dort die Datei „Archi-EFH-Details“ oder die entsprechende von Ihnen umbenannte Datei. Öffnen Sie zum wiederholten Mal die Projekt-Auswahl, erscheint die Detail-Datei (wie hier im Screenshot) oben in der Vorschlagsliste.
- Nach der Auswahl der Detaildatei erscheint in der linken Hälfte des Organisators der Inhalt des Layoutbuchs der Detaildatei, während auf der rechten Seite der Inhalt des Layoutbuchs der Projektdatei angezeigt wird.
- Ziehen Sie nun das gewünschte Detail von der linken Seite auf die rechte Seite auf den Detail-Ordner. Dadurch wird das Detail unten angehängt und es erhält die im Ordner „500 | Details“ vorgegebene ID-Nr.
- Das Master-Layout können Sie unabhängig von dem der Detail-Datei vergeben.

Das Detail ist nun als Verknüpfung zur Datei „Archi-EFH-Details“ in Ihr Projekt eingebunden. Sie können im Zeichnungsmanager die Verknüpfung lösen, was nur zu empfehlen ist, wenn das Detail nicht mehr geändert werden soll, da Sie das Detail nur in der Detaildatei bearbeiten können und nicht in der Projektdatei. Wenn die Verknüpfung gelöst ist, können Sie das Detail gar nicht mehr editieren. Dies kann und sollte man in der Leistungsphase 9 „Dokumentation“ im Zeichnungsmanager über „Link aufheben“ durchführen, um den tatsächlich umgesetzten Stand zu dokumentieren.



Kapitel 7: Arbeiten mit der Vorlage

Allgemeine Büroanpassungen

Bevor Sie mit einem ersten Testprojekt loslegen, gibt es einige grundsätzliche Anpassungen am Template durchzuführen, die projektübergreifend sind und dem Bürostandard entsprechen. Denken Sie daran: alles, was Sie einmal im Template eingestellt haben, weil es sich von Projekt zu Projekt nicht ändert, brauchen Sie in Zukunft nie wieder einstellen.

Die Template-Datei wurde mit der Endung .pln ausgeliefert, damit Sie diese Änderungen durchführen können, ohne dass Sie versehentlich in einem Leeren Projekt landen. Öffnen Sie also diese PLN-Datei, speichern Sie sie unter einem neuen Namen in Ihrem bevorzugten Verzeichnis und nach dem Abschluss aller Änderungen speichern Sie sie wieder und dann speichern Sie sie als Projektvorlagedatei mit der Endung .tpl. ArchiCAD verhält sich manchmal merkwürdig, was die Namensgebung in der Titelleiste von als TPL-Datei geöffneten Dateien anbelangt - der Name in der Titelleiste stimmt zeitweilig nicht mit dem gespeicherten Dateinamen überein - weshalb wir dieses Vorgehen empfehlen. Speichern Sie also immer erst zum Schluss die geänderte und gespeicherte PLN als TPL ab (überprüfen Sie die beiden Speicherzeitpunkte im Finder oder Explorer). Belassen Sie die PLN und TPL im gleichen Ordner und nehmen spätere Änderungen an der PLN vor, die identisch mit der TPL sein sollte, und speichern und überschreiben die TPL immer erst zum Schluss.

Unter anderem folgende Dinge sollten oder können Sie als projektübergreifende Dinge vornehmen:

- Anpassen der Hotlinkverknüpfung zu den Visuellen Favoriten (siehe Beschreibung [hier](#))
- Sämtliche Einträge in der Projekt-Info, bei denen Sie sicher sind, dass sie in 99% aller Projekte unverändert sein werden (Menü „Ablage >> Info >> Projektinfo“)
- Anpassen der MasterLayouts an die eigenen, präferierten Ausgabegrößen (siehe [Druckeranpassung](#)) und ggf. Verschieben der vorplatzierten Zeichnungen.
- Anpassen der Planköpfe auf den MasterLayouts: fügen Sie eigene Texte hinzu, ändern die Reihenfolge des Inhalts, bauen Ihr Firmenlogo ein, oder laden Ihre eigenen bisher verwendeten Planköpfe hinzu.
- Anpassen des GDL-Objekts „Index-Historie Detailliert 19“ auf den Masterlayouts, welche für indizierte Pläne verwendet werden und den ArchiCAD-Änderungsmanager verwenden sollen, nach Ihren Standards.
- Stellen Sie in den [Print-Publisher-Sets](#) die von Ihnen verwendeten Drucker ein
- Stellen Sie in den DWG-Export-Publisher-Sets die gewünschten DWG-Übersetzer ein
- Stellen Sie in den IFC-Export-Publisher-Sets die gewünschten IFC-Übersetzer ein

Was Sie auch anpassen können, ist folgendes; es wird jedoch empfohlen, dies erst nach einem ersten realen Projekt zu tun, da das Löschen immer einfacher ist als das Wieder-Neu-Erstellen.

- Löschen von unnötigen Ausschnitten, Layouts, MasterLayouts, bei denen Sie sicher sind, dass Sie diese niemals brauchen werden
- Löschen von unnötigen Attributen (Ebenen, Schraffuren, Materialien etc.), bei denen Sie sicher sind, dass Sie diese niemals brauchen werden

Es wird dringend empfohlen, jede Änderung schriftlich aufzuzeichnen, damit Sie diese ggf. bei neuen Versionen der Archi-EFH-Vorlage wiederholen können, falls Sie auf die neue Version Updaten wollen.

Eine Checkliste zu den genannten Voranpassungen finden Sie im Ordner „Dokumentation“.

Spezifische Projektpassungen

Nach den letzten Anpassungen ist Ihre Vorlage fertig zur Nutzung in neuen Projekten.

Wählen Sie dazu in ArchiCAD das Menü „Ablage >> Neu >> Neu >> Vorlage verwenden“ und klicken dann beim ersten Mal im Popup „Nach Vorlage suchen“, wo Sie Ihre umbenannte TPL-Datei auswählen. Beim nächsten Mal steht das Template im Auswahlfeld zur Verfügung, ohne dass Sie danach suchen müssen.

Sie erhalten dann eine Datei auf Grundlage des Templates mit dem Namen „Ohne Titel“, die Sie gleich unter einem neuen Projektnamen in Ihrem Projektordner speichern sollten.

Jedesmal, wenn Sie mit dem Template ein neues Projekt starten, müssen Sie diverse projektspezifische Einstellungen vornehmen. Eine Checkliste für diesen Vorgang finden Sie im Ordner „Dokumentation“. Folgende Dinge gehören dazu:

- Sämtliche Einträge in der Projekt-Info, die projektspezifisch sind, z.B. Bauherr und Bauvorhaben (Menü „Ablage >> Info >> Projektinfo“)
- Geschossanzahl und Geschosshöhen
- Projektlage und Nordrichtung
- Publisher-Pfade auf die relevanten Projekt-Ordner einstellen
- Löschen von unnötigen Ausschnitten, Layouts, MasterLayouts, bei den Sie sicher sind, dass Sie diese nicht brauchen werden

Ein Projekt bearbeiten

Da in der Vorlagedatei (beinahe) sämtliche Dinge miteinander verknüpft sind, brauchen Sie sich um die Organisationsstruktur der Datei nicht zu kümmern; Sie können Sie auf die Entwurfs- und Zeichenarbeit konzentrieren.

Fangen Sie also z.B. im Grundriss Erdgeschoss Vorentwurf an.

- Doppelklicken Sie im Navigator oder Organisator auf den Ausschnitt „001 | WÄNDE“ im Ordner „VISUELLE FAVORITEN“ und nehmen dort mit der Pipette den gewünschten Wanddtyp auf.

- Gehen Sie per Navigator zurück zum Grundriss und beginnen zu zeichnen.

- Wenn der Grundriss fertig ist, schauen Sie sich dessen Position auf dem entsprechenden Layout an und korrigieren Sie diese, falls nötig.

- Die PDF-Ausgabe oder den Ausdruck des einzelnen Blattes führen Sie am besten im Publisher durch, indem Sie das entsprechende Element dort aktivieren und unten im Popup-Menü „Ausgewählte Elemente“ anwählen und schließlich auf „Publizieren“ klicken.

Das war im Kurzen eine Beschreibung der wesentlichen Arbeitsschritte innerhalb der Organisationsstruktur der Datei.

Kapitel 8: Rechtliche Hinweise und Support

Rechtliche Hinweise

Nutzungsrechte

Als Käufer der Archi-EFH-Vorlage erhalten Sie das einfache, zeitlich unbegrenzte Nutzungsrecht aller erhaltenen Dateien für sämtliche Mitarbeiter Ihres Büros zur Nutzung auf sämtlichen Rechnern des Büros.

Sämtliche erhaltenen Dateien dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden, die durch Kauf kein Nutzungsrecht erworben haben. Dies gilt auch für sämtliche Bibliothekselemente und Dokumentationen.

Die Inhalte von Dokumentationen dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Autors nicht an Dritte weitergegeben werden oder in irgend einer Form veröffentlicht werden, weder als Teil noch als Ganzes.

Gewährleistung

Der Autor gewährleistet, dass die gelieferte ArchiCAD-Projektvorlagedatei und das im Handbuch beschriebene Zubehör entsprechend der Beschreibung in diesem Handbuch für den darin vorgesehenen und beschriebenen Gebrauch geeignet ist. Es wird jedoch keine Gewährleistung dafür übernommen, dass die Dateien den Anforderungen und Zwecken des Anwenders genügen.

Im Fall von erheblicher Abweichung der im Handbuch beschriebenen Funktionen ist der Autor zur Nachbesserung verpflichtet. Gelingt es dem Autoren nicht, innerhalb einer angemessenen Frist eine Nachbesserung abzuliefern, kann der Anwender vom Vertrag zurücktreten und bekommt den Kaufpreis zurückerstattet.

Haftungsbeschränkung

Der Autor übernimmt keine Gewährleistung für möglichen Datenverlust, Datenbeschädigung, oder Hardwarebeschädigung und für sonstige Schäden einschließlich entgangenem Gewinn, Betriebsunterbrechung oder sonstiger finanziellen Art, welche durch die Nutzung oder unmögliche Nutzung der Vorlagedatei verursacht wurde ; dies gilt nicht, wenn ein Schaden durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit verursacht wurde. Für Mangelfolgeschäden wird nicht gehaftet, außer diese wurden vorsätzlich oder groß fahrlässig verursacht.

Support

Als Käufer der Archi-EFH-Vorlage erhalten Sie kostenlosen Support per Email oder Telefon für die Dauer von 1 Jahr ab Kaufdatum.

Emailanfragen bitte an efh@b-prisma.de; Telefonanfragen bitte an +49 5131 9059012

Autor und Vertragspartner

Vertragspartner und Autor sämtlicher Dateien (mit Ausnahme einiger GDL-Objekte) und Dokumentationen ist:

Joachim Sühlo | Architekt-Dipl.-Ing. | b-prisma

Hauptstraße 318

30826 Garbsen

Tel. 05131/9059012 | Email: efh@b-prisma.de