

Merkblatt Plandaten, Bestimmungen zum Datenaustausch und zur Datensicherung

Die Planungsbüros, die mit dem Hochbauamt der Stadt St. Gallen zusammenarbeiten wenden verschiedene CAD-Programme an. Dies erschwert den Datenaustausch. Dieses Merkblatt regelt den Austausch von CAD-Dateien.

Das Hochbauamt der Stadt St. Gallen definiert hierzu eine einfache Struktur.

1 Planarten

Es wird zwischen folgenden Planarten unterschieden.

- Basispläne
- Projektpläne, Ausführungspläne
- Revisionspläne und -unterlagen

1.1 Basispläne (Gebäude- oder Grundlagenpläne, M 1:100)

Für die Gebäude sind vor Projektabschluss Basispläne zu erstellen bzw. an den neuen Bestand anzupassen.

Die Angaben und die Layerstruktur sind unter Punkt 2 definiert. Sie können mit der DXF-Vorlage die Layer in Ihr System importieren.

1.2 Projektpläne, Ausführungspläne

Diese Pläne können von den beauftragten Planungsbüros in ihrer eigenen gewohnten Layerstruktur erstellt werden.

1.3 Revisionspläne und -unterlagen

Bei Projektabschluss sind die Revisionspläne (sämtliche Werkpläne 1:50 sowie alle relevanten Details) wie folgt abzugeben:

– DXF, PDF/A-1b: 2005 (RGB) auf Datenträger.

– Drei Plansätze Haustechnik HLKSE als Papierabzug.

– Ein Plansatz der übrigen Pläne als Papierabzug.

Bitte legen Sie ein Inhaltsverzeichnis (PDF/A) der abgegebenen Revisionspläne bei. Darauf soll der Dateiname mit entsprechendem Inhalt definiert sein. Folgende Sonderzeichen sind im Dateinamen nicht erlaubt: |, #, {, }, %, &, ~, \, /, :, *, ?, ", <, > sowie _ (underline)

Die übrigen Revisionsunterlagen (Schemen, Produktspezifikation, Wartungsangaben, etc.) sind 1x in Papierform sowie als PDF/A auf Datenträger abzugeben.

Die Dateinamen der Revisionspläne und -unterlagen sind wegen der Ablagesystematik beim Hochbauamt vorgängig mit der Projektleitung abzusprechen.

2 Basispläne

2.1 Vorgehen

Informieren Sie sich, ob bereits Basispläne im Hochbauamt vorhanden sind. Bei einem Planungsauftrag sind bei Bauabschluss die revidierten bzw. neu erstellten Basispläne an das Hochbauamt abzugeben.

Der Situationsplan der städtischen Vermessung kann über das Hochbauamt bezogen werden.

Folgende Pläne sind zu erstellen: Situation, Grundrisse, Schnitte und Fassaden.

Die Kontrolle der Basispläne erfolgt digital per Email. Für den Abschluss sind die Plandaten sowie die Fotodokumentation an die CAD-Fachstelle zu mailen.

Die Grundrisse dürfen als Ebenen übereinander in der selben Datei gezeichnet werden. Bitte verwenden Sie dabei keine Layout-Tools.

Die PDFs werden von der CAD-Fachstelle nach der Schlusskontrolle erstellt.

Für die Offertberechnung wird empfohlen, den Erdgeschoss-Grundriss und eine Fassade gemäss der vorgegebenen Layerstruktur zu zeichnen. Die Daten sind anschliessend per Email zur Kontrolle an die CAD-Fachstelle des Hochbauamts zu richten. Aufgrund der Rückmeldung kann der geschätzte Aufwand berechnet werden.

2.2 Plankopf

Der Plankopf ist in der rechten oberen Ecke gemäss Vorlage zu platzieren.

2.3 Dateiname (z. B. C4096 0010)

Damit unter den ca. 900 Einzelgebäuden des Hochbauamts die Daten gefunden werden können ist der Dateiname zu vereinheitlichen. An erster Stelle steht die Versicherungsnummer. Diese gibt über das Gebäude Auskunft. Die nächste Ziffer, vierstellig, gibt den Informationsgehalt der Datei an. Zwischen den einzelnen Zifferblöcken muss ein « » (Leerschlag) eingegeben werden.

0000 = Situation Kataster 1:500 bzw. 1:250
(Ausnahmen der Darstellungstiefe)

0001 – 0099 = Grundrisse (EG = 10, UG = 09, 1. OG = 11, etc.)

0100 – 0199 = Schnitte

0200 – 0299 = Fassaden

2.4 Layerstruktur (z. B. 210_L18_Rohbau)

Die Layernamen geben Auskunft über deren Inhalt:

Die erste dreistellige Ordnungs-Ziffer entspricht der BKP-Nummer.

«L» steht für ausgezogene Linien,

«A» für strich-punktierte Achsen,

«V» für gestrichelte Linien,

«S» für die Flächen-Solids,

«TX» für Text.

Die zweistellige Ziffer zeigt die Liniendicke an. «18» für 0.18 mm, «25» für 0.25 mm, etc. Weiter wird über den Text der Layerinhalt angezeigt. Zwischen den einzelnen Zifferblöcken muss ein «_» (underline) eingegeben werden. Die Farben werden dem Muster (siehe PDF) entsprechend angepasst. Die Farben zeigen nicht die Liniendicken an.

Mit diesen Layervorgaben können nach Bedarf eigene Layer definiert werden.

2.5 Darstellungstiefe / Layout

Die Darstellungstiefe entspricht dem Massstab 1:100 nach SIA 400. Je nach Gebäudegrösse wird der Massstab, nicht jedoch die Darstellungstiefe der Blattgrösse angepasst. Die Grundrisse sollen je Geschoss

auf A3 quer bzw. A4 hoch platziert werden. Mehrere Schnitte oder Fassaden können auf das Planformat gelayoutet werden. Alle Pläne sollen aber den gleichen Masstab aufweisen.

Die Datei darf keine 3D-Wände, andere 3D-Elemente und Symbole enthalten. Die Darstellung der Elemente wie Fenster, Sanitärapparate, Küchenelemente, etc. sind entsprechend der Massstäblichkeit (1:100) zu abstrahieren.

2.6 Schraffuren

Die Wandschnitte sind als schwarze Fläche darzustellen. Es sind nur «solids», jedoch keine Muster oder Schraffuren zulässig. Wenn der Layer (210_S18_Rohbau) ausgeschaltet ist, muss die Rohbauzeichnung linear erkennbar sein.

2.7 Raumbeschriftung (Layer 870, Schrift Arial 6-9pt)

Für jeden Raum gibt es eine vierstellige Raumnummer, eine Raumbezeichnung und auf der zweiten Zeile die Flächenart und die Fläche nach SIA 416. Bereits vorhandene Raumnummern sollen nach der neuen vierstelligen Ziffer in Klammer gesetzt werden.

Die Raumnummer wird wie folgt gebildet: Die ersten zwei Zahlen bezeichnen das Geschoss entsprechend dem Dateinamen. (10 für EG, 09 für 1.UG, 11 für 1.OG, etc.) Die zwei folgenden Zahlen bezeichnen den Raum im Uhrzeigersinn vom Treppenhaus aus gesehen. Die Raumbeschriftung soll in einem Textblock erstellt werden. Für den sauberen Datenexport in die Flächenbewirtschaftung sind die Raumbezeichnungen in den entsprechenden Flächen/Räumen zu platzieren. Bei Schnitten werden nur die Geschosse beschriftet.

2.8 Flächenmanagement

Für die Bewirtschaftung der Basispläne sind die Flächenangaben notwendig. SIA 416 bildet die verbindliche Grundlage. Um den Flächenauszug zu erleichtern sind zusätzliche Layer eingerichtet. Diese werden im Hintergrund (ausgeblendet) gelassen. Einzig bei der Raumbezeichnung (auf Layer 870) ist das Flächenmass mit einer Kommastelle im Basisplan ersichtlich.

Ausnahme: Die Konstruktionsfläche muss nicht dargestellt werden. Diese wird mathematisch erfasst.

2.9 Fotodokumentation

Benötigt werden Fotos aller Fassaden, der allgemeinen Räume wie Keller, Treppenhaus etc. Sowie von jeder Wohnung Fotos der Küche und der Nasszellen. Die Fotos sind im Format jpeg zu speichern und der Dateiname so wiederzugeben, dass ersichtlich ist, zu welcher Wohnung das entsprechende Foto gehört. (z.B.: EG links)

2.10 Blattformat

Durch die unterschiedliche Randeinstellung der Druckertreiber ist es notwendig, dass rund um das Papierformat ein Rand von je 1 cm frei bleibt. Der Zeichenbereich ist somit nur 19 cm x 27,7 cm bzw. 40 cm x 27,7 cm gross. Es wird nur mit A4-Hochformat oder A3-Querformat gearbeitet. (siehe Punkt 2.5)

2.11 Ausnahme Situationsplan

Die Situation wird als DXF vom Hochbauamt geliefert. Die Datei beinhaltet die Layerstruktur des Vermessungsamtes. Diese ist so zu übernehmen. Einzig der Plankopf (810 Planinfo) und die Hinterlegung mit Grau des Gebäudes kommt dazu. Die Situation ist im Masstab 1:500 bzw. 1:250 auf den Formaten A4 hoch od. A3 quer darzustellen. Die Nordausrichtung wird vom Vermessungsamt übernommen. (d.h. Norden ist oben) Für den Untergeschoss- und Erdgeschossplan ist die

Situation des Vermessungsplanes in die Layer 000_L18_Grundstück für ausgezogene Linien, 000_S18_Grundstück für Solids wie Grenzpunkte, 000_V18_Grundstück für gestrichelte Linien und 000_A18_Grundstück für strich-punktierte Linien zu importieren. Zu beachten sind allfällige gestrichelte Linien des Vermessungsplanes, diese sind in den entsprechenden Layer zu legen.

3 Datenaustausch

Wenn immer möglich, ist der Datenaustausch über die DXF 2000-Schnittstelle zu regeln. Eine Ausnahme bildet die Anwendung von VectorWorks, dem CAD-System der Stadt St.Gallen. Damit kann der Austausch direkt über das Anwendungsprogramm erfolgen. Beim Abspeichern ist die Version VectorWorks 2012 zu wählen.

4 Datensicherung

Allgemeine Bedingungen für die Verwendung von Daten:

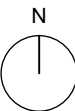
Das Urheber, Verwendungs- und Eigentumsrecht aller Daten liegt beim Hochbauamt. Die Benützung der Daten ist nur im Rahmen des für die Datenabgabe angegebenen Verwendungszweckes gestattet. Die Daten oder Teile davon dürfen nur im Rahmen des Verwendungszweckes und nur mit schriftlicher Zustimmung des Hochbauamtes an Dritte weitergegeben werden. Die Verwendung der Daten zu gewerblichen Zwecken und für Veröffentlichungen aller Art ist bewilligungspflichtig. Das Hochbauamt haftet nicht für Folgeschäden, die aus fehlerhaften Daten oder ungenügendem Nachführungsstand der Daten resultieren. Bei Unstimmigkeiten im Datenbestand ist das Hochbauamt unverzüglich zu benachrichtigen. Nach Abschluss des im Verwendungszweck genannten Projektes sind die abgegebenen Daten und allfällig erstellte Kopien davon zu löschen. Vom Benutzer auf der Datengrundlage erstellte Folgedokumente sind davon nicht betroffen.

Die EDV-Leistungen sind im Honorar enthalten.

Stadt St.Gallen Hochbauamt

Neugasse 1
CH-9004 St.Gallen
www.hochbauamt.stadt.sg.ch

CAD und Grafik
Frank Keller +41 71 224 57 23
frank.keller@stadt.sg.ch
Rachel Züst +41 71 224 41 11
rachel.zuest@stadt.sg.ch



Vorlage 06.36
Layerstruktur für Basispläne
neu ab 24. Januar 2017

Layer-Verzeichnis:

	000_L18_Grundstück
	000_S18_Grenzpunkte
	000_V18_Grundstück
	052_L18_Kanalisation
	210_L18_Rohbau
	210_S18_Rohbau (Schraffur)
	210_V18_Rohbau
	230_L18_Elektro
	240_L18_Heizung/Lüftung/Klima
	250_L18_Sanitär
	270_L18_Einbauten, Küche
	270_V18_Einbauten, Küche
	271_L10_Türen, Öffnungsart
	300_L18_Sicherheitsanlagen
Arial 6 - 9 pt	810_L18_Planinfo (Plankopf inkl. Nordpfeil und Massstab)
	850_A18_Achsen, Schnittzeichen
Arial 6 - 9 pt	870_TX_Beschriftung
	900_L18_Möbelierung

Layer-Verzeichnis Flächennachweis:

	920_GF_Geschossfläche
	9213_FF_Funktionsfläche
	9212_VF_Verkehrsfläche
	92111_HNF_Hauptnutzfläche
	92112_NNF_Nebennutzfläche
	930_AGF_Aussengeschossfläche

Vorlage für Basispläne A3 quer
Ausserhalb des Bildrahmens (40cm x 27.7cm, Randabstand der Seite je 1cm) dürfen sich keine Objekte befinden. Der Bildrahmen soll für den Ausdruck nicht sichtbar sein.

