



CAD-Richtlinie - Kurzfassung

1. Oktober 2014
1/2

Allgemeine Bestimmungen

- Die CAD-Richtlinie bestimmt die notwendigen technischen, inhaltlichen und strukturellen Voraussetzungen für die Erstellung von CAD-Plänen und den Datenaustausch zwischen dem Auftraggeber / der Auftraggeberin und den beauftragten Planern / Planerinnen. Die Richtlinie gilt generell für alle im Auftrag vom HBA erstellten Pläne und Dokumente.
- Die 'Kurzfassung' ist ein Auszug aus der CAD-Richtlinie. Die vollständige Dokumentation mit sämtlichen Dokumenten zu dieser Kurzfassung sind unter folgender Internet-Adresse zu beziehen: <http://www.hochbauamt.zh.ch/dokumentationen>

Grafische Vorgaben

- Werden aus einer DWG- resp. DXF-Datei mehrere verschiedene Pläne ausgeplottet, ist eine Layerliste abzugeben, auf welcher ersichtlich ist, welche Layer für welchen Plan einzuschalten sind, sofern dies nicht aus den Layerbezeichnungen ersichtlich ist.
- Zwei Referenzpunkte sind mit Fadenkreuz und Kreis zu kennzeichnen und sollten sich, sofern keine Rasterschnittpunkte vorhanden sind, an den äusseren Gebäudeecken befinden. Sie müssen sich in allen Geschossen an der gleichen Stelle befinden. Sind die Referenzpunkte definiert und auf den Plänen gesetzt, so dürfen sie während der gesamten Lebensdauer eines CAD-Planes nicht mehr verschoben werden.
- Bei Objekten welche im Verwaltungsvermögen des Kantons sind, muss der Plankopf des HBA verwendet werden.
- Eine Übersichtsgrafik der Anlage bzw. des Gebäudes ist mind. bei Objekten anzugeben, welche in einer geografischen Anlage eingefügt sind resp. bei Plänen auf welchen nur ein Gebäudeteil auf dem Plan vorhanden ist.
- Im Plankopf ist die 8- resp. 10-stelligen Gebäude-Nr. des HBA anzugeben.
- Zur Gestaltung des Plankopfs ist ein separates Dokument vorhanden.
- Die kleinere Abmessung des Planes darf nicht, ohne Rücksprache mit dem / der CAD-Verantwortlichen, 90cm überschreiten.
- Komplexe Linientypen mit eingeschlossenen Mustern oder Symbolen sind nicht erlaubt.
- In der DWG- resp. DXF-Datei bei den Architektenplänen sind die Linien als Haarlinien abzuspeichern (ohne Linienstärken). Die Linienstärken sind über die Objektfarbe zu definieren.
- Es wird empfohlen die Linienstärken-, Linientypen- und Objektfarben-Zuordnung inkl. der entsprechenden Beschreibung in der DWG- resp. DXF-Datei neben dem Planrand aufzuführen. (Diese Auflistung ist nicht auszuplotzen.)
- Beim Planausdruck im Originalformat ist die minimale Schriftgrösse von 2 mm nicht zu unterschreiten.
- Die Vermassung muss in der DWG- resp. DXF-Datei als Bemassungselement abgespeichert sein.
- Die Schraffur muss in der DWG- resp. DXF-Datei als Schraffurelement abgespeichert sein.
- Es sind Raumpolygone (Raumumgrenzungslinien) zu erstellen.

Strukturelle Vorgaben

- Sämtliche Layer müssen bei der Abgabe der Daten im Modellbereich eingeschaltet sein.
- Bei CAD-Systemen, welche über Modell- und Layoutbereich verfügen, sind alle Daten (inkl. Text, Bemassung, Planrand und Plankopf) vor der Übergabe an den Auftraggeber im Modellbereich abzuspeichern.

- Alle Plandaten sind ohne referenzierte Bilder abzugeben.
- Infolge der Datenablage, des Hochbauamtes Kanton Zürich, müssen die referenzierten oder eingefügten Fremdpläne (z.B. Architektengrundriss) bei der Abgabe in die jeweiligen Pläne (z.B. Haustechnik-Plan) eingefügt werden.
- Auf Umlaute und Sonderzeichen ist bei der Benennung von Dateien und Ordner zu verzichten (Empfehlung für Dateibezeichnung sind in der Richtlinie enthalten).
- Bei Architektur- und Haustechnikplänen ist die vorgegebene Layerstruktur einzuhalten.
- Der Datenaustausch zwischen Architekt- und Haustechnik-Planern ist so zu definieren, dass die Architekten-Layer auch im Haustechnik-Plan vorhanden sind und der Layerliste des Hochbauamtes entsprechen.
- Zeichnungseinheit: cm

Technische Vorgaben

- Die Daten können auf einer CD, via Mail oder FTP abgegeben werden.
- Die abzugebenden Dateiformate sind auf dem Dokument 'Dokumentenabgabe an das Planarchiv HBA' ersichtlich.

Organisatorische Vorgaben

- Beauftragte, welche CAD-Daten liefern, müssen einen DXF/DWG-Testdatenaustausch durchführen. Die Testübertragung hat zeitlich so zu erfolgen, dass das Beseitigen allfälliger Probleme die anschliessende, produktive CAD-Arbeit nicht verzögert (**durchzuführen bei Beginn des Bauprojektes**).
- Ein Test muss vor jedem Auftrag erneut durchgeführt werden (ausser es wurde mit dem CAD-Verantwortlichen anders vereinbart).
- Beim Testdatenaustausch sind folgende Dokumente abzugeben:
 - Datenblatt (kann unter <http://www.hochbauamt.zh.ch/dokumentationen> bezogen werden)
 - Testplan (typischer Plan des Projektes, z.B. Grundriss, welcher nach den Vorgaben des CAD-Handbuchs erstellt wurde).

Definitive Lieferung

- Der Datenaustausch der definitiven Lieferung muss vor der Schlussrechnung des beauftragten Planers erfolgt sein.
- Zusätzlich, zu dem auf dem Dokument 'Dokumentenabgabe an das Planarchiv HBA' aufgeführten Dokumenten, sind folgende Dokumente abzuliefern:
 - Datenblatt
 - Bei Umbauten Änderungsunterlagen (Skizze auf welcher ersichtlich ist, in welchem Bereich Änderungen vorgenommen wurden).
- Falls auch nach zweimaliger Nachbesserung und/oder nach Ablauf der dafür gesetzten Frist die CAD-Daten immer noch unlesbar oder fehlerhaft im Sinne dieser Richtlinie sind, lässt der Auftraggeber die Daten durch Dritte nachbearbeiten, mit entsprechender Kostenfolge für den Datenlieferanten. Allfällige Folgekosten gehen ebenfalls zu Lasten des Datenlieferanten.
- Der Auftraggeber (Mitarbeiter Ressort Dokumentationen) informiert den Datenlieferanten und den Projektleiter HBA über die erfolgreich durchgeführte Datenabnahme.