

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY Institut Architektur und Entwerfen Abteilung Hochbau und Entwerfen

Karlsplatz 13/ 253/ 4 1040 Wien www.h1arch.tuwien.ac.at

Arch^{ZT SBA} Prof Dr Manfred Berthold

T +43.1.58801.903737 F +43.1.58801.27091 berthold@tuwien.ac.at

cad analysen zur vorlesung hochbau einführung

Originalbild



CAD-Zeichnung



 $\ensuremath{\textit{arbeitsaufwand:}}\xspace \sim 10$ bilder pro student/in

aufgabenstellung:

Die angegebenen Bilder sollen jeweils aus dem Bildformat in ein AutoCAD file verwandelt werden.

rahmenbedingung:

- 1.) ein AutoCAD file pro Bild
- 2.) Vorgabe sind Abbildungen aus Hochbau relevanter Literatur, welche nach Absprache gezeichnet und analysiert werden sollen. Hierbei ist eine wissenschaftliche Heransgehensweise mit ausgeprägter Präzesion verlangt. Quelle: Buch, Author, Verlag, Seite und Bildnr. sollen eindeutig ersichtlich und nachvollziehbar sein. Diese Daten sollen in den Zeichnungseigenschaften der einzelnen dwgs, im Dateinamen und als Textblock innerhalb der Datei ersichtlich sein.
- 3.) Dateiname nach folgendem Beispiel nennen: buch_projekttitel_architekt_bildnummer_art des bildes_name_nachname_matrnr.dwg (z.B.: skin_weltstadthaus_renzo_piano_01_ansicht1_daniel_schuerr_9988777.dwg) keine Umlaute und Leerzeichen verwenden
- 4.) Layerstruktur im AutoCAD: Layernamen z.B. mit den folgenden Kürzeln beginnen:
 - mat_ material sig_ signatur txt_ text ket_ketiarung_bem
 - kot_ kotierung, bemaßung

z.B.: mat_stein, mat_textilien, mat_beton, sig_dämmung, sig_stahlbeton, txt_beschreibung,...

Bei der Layerstruktur ist darauf zu achten, dass für jede Linienstärke oder Linienart (durchgezogen, strichliert,...) ein eigener Layer angelegt werden sollte.

z.B.: sig_linie_dünn, sig_wand_geschnitten, sig_linie_strichliert,...

- 5.) Weiterführendes im AutoCAD: bei Kurven immer Bogen oder Polylinien verwenden, keine Splines; zu mindest 2 Koten (Bemaßungen) einführen (vgl. dwg-vorlage), Maßstabsymbol verwenden und anpassen, eventuell vorhandene Bemaßung und Beschriftung in je einem extra Layer; Fotos sind inhaltlich so zu gestalten, dass das Gesamtbild erkennbar ist; sinnvolle Vereinfachungen sind möglich (z.B.: bei Vegetation, usw.)
- 6.) Ausfüllen der Excel-Datei (fehlende Informationen recherchieren) Es müssen mindestens die Felder mit dem Dateinamen, der Dateigröße, der Art des Bildes, dem Schlagwort (es ist ein den Inhalt des Bildes sinnvoll beschreibendes Schlagwort zu wählen) und die Felder mit Name und Matrikelnummer ausgefüllt werden.
- 7.) Abgabe als CD-Rom: Hülle mit CD-Booklet 12x12cm (incl. Name, Matrnr, Telefonr., Handynr.) In dem CD-Booklet sollen alle Abbildungen inkludiert sowie die Dateinamen vermerkt sein. zu inkludierende Dateien: dwgs, cd-booklet (dwgs als jpgs), excel-datei dwg-dateien im Format acad2007 oder darunter abspeichern: Das Format für die Booklet-jpegs soll 12x12 cm, 300dpi sein.

korrekturen:

Termine für Korrekturen und Abgabe jeweils von 11:00-13:00, für Ausgabe von Themen von 9:00-13:00 jeden Freitag (außer vorlesungsfreie Tage). Die Abgabe erfolgt spätestens Ende des Semesters, in dem die Angaben behoben wurden (bis 31.1. oder bis 30.6.) es gilt das Erstellungsdatum des Dateiordners am Institut.

Anmerkung: unser Ziel (nicht teil der Aufgabe) ist die Integration der erstellten Zeichnungen in das CDrom-Skriptum bzw. bei einigen Bildern die Umwandlung in ein rollover gif-file, d.h. die einzelnen Elemente (z.B. Wandaufbau, die einzelnen Schichten, z.B. bei Holzbauweisen die einzelnen Typen von Balken, Pfosten usw...) sollen durch Mausklick farbig herausgehoben werden. Aus diesem Grund ist es wichtig eine sinnvolle Einteilung der Layerstruktur im AutoCAD zu erhalten.

kontakt:

Manfred Berthold berthold@tuwien.ac.at



beispielzeichnung:

Die Zeichnung veranschaulicht einerseits eine geschlossene Liniengrafik,

andererseits eine Schraffur mit Abstufung (AutoCad Befehl).

Die Farben werden der Bildvorlage so weit als möglich angenähert.

Abweichungen in der Farbe und des Farbverlaufs, die zu einem besseren Ergebnis führen, sind akzeptiert.

Die Liniengrafik tritt zumeist durch die Zeichnung hervor, diese Kontur ist im Vorlagebild zumeist nicht vorhanden.

Die Umsetzung einer Zeichnung von einem Bild mit Liniengrafik folgt dieser in allen Details.

Die dargestellten Linien sollen sich hierbei nicht überkreuzen.

Im Bild parallele Linien, oder Linien die als parallel angenommen werden können, sind als solche zu zeichnen.

Perspektivische Linien finden zu einem gemeinsamen Fluchtpunkt. Dieser ist in CAD-Zeichnung auch bei weiter Entfernung leicht zu handhaben.

