

AutoCAD Praktikum

Von Prof. Dr. Christoph Schulz
Fachhochschule Wiesbaden



B. G. Teubner Stuttgart 1992

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11
1.1	Was ist CAD?	11
1.2	Das Programm AutoCAD.....	12
1.3	Über dieses Buch.....	13
2	Bilder betrachten: Zooming und Panning	15
2.1	AutoCAD starten	15
2.2	Der Zeichnungseditor.....	17
2.3	ZOOM- und PAN-Funktion.....	19
2.4	Bezeichnungen und Abkürzungen.....	21
2.5	Das Bildschirm-Menü.....	24
2.6	Aufgaben.....	27
2.7	Die AutoCad-Funktionen dieses Kapitels	30
3	Selber zeichnen: Ein Stadtplan	33
3.1	Vorbereitung der Zeichnung: Limiten	33
3.2	Hauptstraßen: Linien, Orthogonalmodus, Fang	35
3.3	Nebenstraße: Bruch, Stutzen, Objektfang.....	40
3.4	Straßennamen: Layer, Text	47
3.5	Aufgaben.....	53
3.6	Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	55
4	Jetzt geht's rund: Kreise, Bogen und Ellipsen	62
4.1	Kreise und regelmäßige Vielecke.....	62
4.2	Lote, Tangenten und Bogen	66
4.3	Teilen und Messen	73
4.4	Ellipsen, Ringe und gefüllte Figuren	79
4.5	Aufgaben.....	81
4.6	Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	82

5 Vielfalt durch Polylinien	88
5.1 Polylinien aus Strecken und Bogen	88
5.2 Splines mit Polylinien	95
5.3 Freihandzeichnen	102
5.4 Aufgaben	104
5.5 Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	104
6 Zeichnen und zeichnen lassen	107
6.1 Objekte bewegen und verändern	107
6.2 Symmetrie beschleunigt die Konstruktion	113
6.3 Aufgaben	118
6.4 Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	119
7 Alles mit Maßen: Bemaßung und Schraffur	122
7.1 Fragen und messen	122
7.2 Bemaßungen	126
7.3 Schraffuren	137
7.4 Aufgaben	144
7.5 Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	145
8 Blöcke sind keine Hindernisse: Blöcke, Attribute	151
8.1 Blöcke	151
8.2 Attribute	158
8.3 Attribute in anderen Programmen	163
8.4 Aufgaben	165
8.5 Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	166
9. Allerlei Erleichterungen	171
9.1 AutoCAD maßgeschneidert	171
9.2 Pull-Down-Menüs und Dialogfenster	178
9.3 Aufräumfunktionen	181
9.4 Dateien und DOS-Kommandos	182

9.5	Stapelverarbeitung	183
9.6	Aufgaben.....	186
9.7	Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	188
10.	Hügelige Landschaft: 3D-CAD	194
10.1	Einfache 3D-Objekte: Objekthöhe, Erhebung.....	194
10.2	Benutzerkoordinatensystem BKS.....	200
10.3	Vordefinierte Objekte	206
10.4	Gekrümmte Flächen.....	208
10.5	Dia-Serien.....	215
10.6	Aufgaben.....	217
10.7	Die AutoCAD-Funktionen dieses Kapitels	219
11.	Lisp ist kein Sprachfehler: AutoLisp	225
11.1	Grundzüge von LISP.....	225
11.2	Programmbeispiele in AutoLISP.....	231
11.3	Aufgaben.....	235
11.4	Die AutoLISP-Funktionen dieses Kapitels	237
Lösung der Aufgaben		246
	Aufgaben zu Kapitel 2.....	246
	Aufgaben zu Kapitel 3.....	247
	Aufgaben zu Kapitel 4.....	250
	Aufgaben zu Kapitel 5.....	254
	Aufgaben zu Kapitel 6.....	257
	Aufgaben zu Kapitel 7.....	260
	Aufgaben zu Kapitel 8.....	263
	Aufgaben zu Kapitel 9.....	267
	Aufgaben zu Kapitel 10.....	272
	Aufgaben zu Kapitel 11.....	276