

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Zeichnen mit AutoCAD</b> .....	1
<b>A. Einleitung</b> .....	1
1. Einrichten des Übungsarbeitsplatzes .....	1
2. AutoCAD Grundeinstellungen .....	2
3. Aufgabenstellungen, Handhabung der Zeichnungen am PC, Hilfestellungen .....	2
4. Ausschnitte holen, Musterlösung einblenden .....	3
5. Befehlseingabe .....	3
<b>B. Zeichenbefehle</b> .....	5
1. Aufgabe LINIE1, "FANG-Modus, RASTER" (2.3.5 + 2.4.4) .....	6
2. Aufgabe LINIE2, "Koordinateneingabe" (2.4.2 + 2.4.4) .....	8
3. Aufgabe LINIE3, "Linienzug" (2.4.4) .....	10
4. Aufgabe BOGEN1, "verschiedene Bögen zeichnen" (2.4.5) .....	12
5. Aufgabe KREIS1, "Kreise zeichnen" (2.4.6) .....	14
6. Aufgabe OFANG1, "allgemeine Objektfangübung" (2.4.7) .....	16
7. Aufgabe OFANG2, "geometrische Formen" (2.4.7) .....	18
8. Aufgabe OFANG3, "geometrische Konstruktionen" (2.4.7) .....	20
9. Aufgabe OFANG4, "geometrische Muster" (2.4.7) .....	22
10. Aufgabe BOGEN2, "Linien und Bögen mit der Option <weiter>" (2.4.8) .....	24
11. Aufgabe WERKST1, "Bögen, Kreise und Linien" .....	26
12. Aufgabe FARBEN, "Linientypen und Farben" (2.4.9) .....	28
13. Aufgabe LAYER1, "Layertechnik anwenden" (2.4.10) .....	30
14. Aufgabe LAYER2, "in der Layertechnik arbeiten" (2.4.10) .....	32
15. Aufgabe TEXT, "Texteingabemöglichkeiten" (2.4.11) .....	34
16. Aufgabe STIL1, "verschiedene Textstile" (2.4.11) .....	36
17. Aufgabe STIL2, "Visitenkarte" (2.4.11) .....	38
18. Aufgabe PROTO-A4, "Prototypzeichnung erstellen" (2.1.2) .....	40
19. Aufgabe KLINGEL, "Zeichnung erstellen" .....	42
<b>C. Verändern der Bildschirmanzeige</b> .....	45
1. Aufgabe ZOOM1, "verschiedene Zoom-, Pan- und Ausschnitt- operationen" (2.5.1-2.5.5) .....	46
2. Aufgabe ZOOM2, "Weltall zoomen" (2.5.2) .....	48
3. Aufgabe AFENSTER "Bildschirm aufteilen" (2.5.6) .....	50
4. Aufgabe BKS "Benutzerdefinierte Koordinatensysteme" (2.4.2) ..	52

<b>D. Zeichnungsänderungen, Zeichnen durch Ändern</b> . . . . .	55
1. Aufgabe LOESCHEN, "Auswahlsatz bilden" (2.6.3) . . . . .	56
2. Aufgabe SCHIEBEN, "Verschieben von Elementen" (2.6.4.1) . . . . .	58
3. Aufgabe DREHEN, "Drehen und Schieben" (2.6.4.2) . . . . .	60
4. Aufgabe KOPIEREN, "kopieren, mehrfach kopieren" (2.6.5) . . . . .	62
5. Aufgabe SPIEGEL1, "Elemente spiegeln" (2.6.7) . . . . .	64
6. Aufgabe SPIEGEL2, "Zeichnen durch Spiegeln" (2.6.7) . . . . .	66
7. Aufgabe REIHE-R "Mehrfachkopieren in Rechteckform" (2.6.8) . . . . .	68
8. Aufgabe REIHE-P "Mehrfachkopieren in polarer Anordnung" (2.6.8) . . . . .	70
9. Aufgabe ABRUNDEN "Abrunden und Erzeugen von Ecken" (2.6.10) . . . . .	72
10. Aufgabe FACETTE "Abschrägen von Ecken" (2.6.10) . . . . .	74
11. Aufgabe STUTZEN "Elemente ab- und aufschneiden" (2.6.11) . . . . .	76
12. Aufgabe DEHNEN "Elemente verlängern" (2.6.11) . . . . .	78
13. Aufgabe MUEHLE "Zeichenübung" . . . . .	80
14. Aufgabe MALTESER "Zeichenübung" . . . . .	82
15. Aufgabe AENDERN1 "Ändern von Elementen" (2.6.13) . . . . .	84
16. Aufgabe AENDERN2 "Ändern von Elementen" (2.6.13) . . . . .	86
17. Aufgabe BRUCH "auf- und unterbrechen von Konturen" (2.6.14) . . . . .	88
18. Aufgabe VERSETZ "Erzeugen paralleler Konturen" (2.6.15) . . . . .	90
19. Aufgabe VARIA "Vergrößern und Verkleinern" (2.6.16) . . . . .	92
20. Aufgabe STRECKE1 "Verziehen und Verzerrern" (2.6.18) . . . . .	94
21. Aufgabe STRECKE2 "Verziehen und Verzerrern" (2.6.18) . . . . .	96
22. Aufgabe ZAHNRAD "Zeichenübung – CAD Arbeitstechnik" . . . . .	98
23. Aufgabe LOK-RAD "Zeichenübung – CAD Arbeitstechnik" . . . . .	100
<b>E. Bemaßen</b> . . . . .	103
1. Aufgabe BEM1 "einfache Bemaßungen" (2.7) . . . . .	104
2. Aufgabe BEM2 "einfache Bemaßungen" (2.7) . . . . .	106
3. Aufgabe BEM3 "fortgeschrittenes Bemaßen" (2.7) . . . . .	108
<b>F. Schraffieren</b> . . . . .	111
1. Aufgabe SCHRAFF1 "Schraffurmuster und -parameter" (2.8) . . . . .	112
2. Aufgabe SCHRAFF2 "Schraffurgrenzen" (2.8) . . . . .	114
3. Aufgabe WERKST2 "Schraffur- und Bemaßungsübung" (2.7 + 2.8) . . . . .	116

---

<b>II. Konstruieren mit AutoCAD</b> .....	119
<b>A. Blöcke und Attribute</b> .....	119
1. Aufgabe BLOCK1 "Definieren und Einfügen von Blöcken" (3.1.2 – 3.1.4) .....	120
2. Aufgabe BLOCK2 "Arbeiten mit Blöcken : Tangram" (3.1.2 – 3.1.4)	122
3. Aufgabe BLOCK3 "Definieren und Einfügen von Blöcken: Monoflop (3.1.2 – 3.1.4)" .....	124
4. Aufgabe ATTRIB1 "Definieren und Einfügen von Attributen" (3.2)	126
5. Aufgabe ATTRIB2 "praktische Übung: Programmablaufplan" (3.2)	128
6. Aufgabe ATTRIB3 "Gesamtzeichnung mit Stückliste" (3.2) .....	130
<b>B. Symbole, LISP-Varianten und SCRIPT-Dateien</b> .....	133
1. Aufgabe SYMBOL "Einfügen von Symbolen" (3.3) .....	134
2. Aufgabe LISP1 "Direktmodus in AutoLISP" (3.4.2.1) .....	136
3. Aufgabe LISP2 "LISP-Programm laden und ausführen" (3.4.2.2) ..	138
4. Aufgabe SCRIPT "SCRIPT-Datei ausführen" (3.5) .....	140
<b>III Anhang</b> .....	143
<b>A. Liste der Zeichnungsdateien und Programme</b> .....	143
1. Zeichnungsdateien: .....	143
2. andere Dateien: .....	143