

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	11
Neu in AutoCAD 2011 und AutoCAD LT 2011 .....	11
Für wen ist das Buch gedacht? .....	12
Inhalt der DVD und Verwendung der Testversion .....	14
Wie geht's weiter? .....	15
<b>I AutoCAD starten und loslegen</b> .....	17
I.1 Die Testversion .....	17
I.2 AutoCAD 2011 und AutoCAD LT 2011 .....	24
I.3 AutoCAD starten .....	24
I.4 Die AutoCAD-Benutzeroberfläche .....	25
I.5 Zeichnungsvorbereitung .....	42
I.6 Erste Konstruktion mit Linien .....	47
I.7 Zeichnungen beginnen, speichern und beenden .....	51
I.8 Objekte löschen, Befehle zurücknehmen .....	59
I.9 Architekturbeispiel .....	62
I.10 Kreise .....	62
I.11 Rechteck .....	64
I.12 Solid, Ring und Polylinie .....	65
I.13 Übungen .....	69
I.14 Was noch zu bemerken wäre .....	71
I.15 Übungsfragen .....	72
<b>2 Exaktes Zeichnen mit LINIE und KREIS</b> .....	73
2.1 Rechtwinklige Koordinaten .....	73
2.2 Polarkoordinaten .....	77
2.3 Koordinateneingabe im ORTHO-Modus .....	86
2.4 Absolute rechtwinklige Koordinaten und dynamische Eingabe .....	88
2.5 Relative rechtwinklige Koordinaten und dynamische Eingabe .....	95
2.6 Übung .....	98
2.7 Polarfang .....	98
2.8 Objektfang .....	102
2.9 Komplexer Objektfang .....	116
2.10 KREIS .....	125
2.11 Was gibt's noch? .....	131
2.12 Übungsfragen .....	131

## Inhaltsverzeichnis

<b>3</b>	<b>Grundlegende Editierbefehle und Objektwahl</b> .....	133
3.1	Übersicht über Editierbefehle .....	133
3.2	VERSETZ .....	135
3.3	STUTZEN und DEHNEN .....	141
3.4	ABRUNDEN und FASE .....	148
3.5	Ansichtssteuerung: Zoom-Funktionen .....	154
3.6	Objektwahl .....	157
3.7	Weitere Editierbefehle .....	177
3.8	Griffe .....	186
3.9	Eigenschaften von Objekten bearbeiten .....	194
3.10	Kontextmenüs .....	201
3.11	Übungen .....	209
3.12	Was gibt's noch? .....	231
3.13	Übungsfragen .....	231
<b>4</b>	<b>Zeichnungsorganisation: Layer</b> .....	233
4.1	Layer, Linientypen und Linienstärken .....	234
4.2	Layerstatus-Verwaltung .....	252
4.3	Standards-Verwaltung (nicht LT) .....	255
4.4	Eine einfache Zeichnungsvorlage erstellen .....	258
4.5	Eigenschaften .....	266
4.6	Layer ändern .....	269
4.7	Übungen .....	270
4.8	Was gibt's noch? .....	272
4.9	Übungsfragen .....	273
<b>5</b>	<b>Weitere Zeichenbefehle</b> .....	275
5.1	BOGEN .....	275
5.2	Die Polylinie .....	280
5.3	RING .....	299
5.4	SKIZZE .....	302
5.5	SPLINE .....	303
5.6	Multilinien .....	305
5.7	Regionen .....	312
5.8	Revisionswolke .....	314
5.9	ABDECKEN .....	315
5.10	Übungen .....	316
5.11	Was gibt's noch? .....	322
5.12	Übungsfragen .....	323

<b>6</b>	<b>Weitere Editier- und Abfragebefehle</b>	325
6.1	REIHE	325
6.2	TEILEN und MESSEN	332
6.3	STRECKEN	333
6.4	VARIA	334
6.5	LÄNGE	336
6.6	AUSRICHTEN	337
6.7	Abfragebefehle	338
6.8	Übungen	353
6.9	Was gibt's noch?	363
6.10	Übungsfragen	364
<b>7</b>	<b>Modellbereich, Layout, Maßstab und Plot</b>	365
7.1	Prinzipielles: Charakteristika von Modellbereich und Layout	365
7.2	Maßstabsliste bearbeiten	370
7.3	Vorbereitung: Plotter einrichten	373
7.4	Anspruchsvolles Plotten mit Layout	376
7.5	Übungsteil	397
7.6	Publizieren	398
7.7	Im Web publizieren	400
7.8	Verwaltung mehrerer Zeichnungen (nicht LT)	400
7.9	Übungsfragen	403
<b>8</b>	<b>Texte, Schriftfelder, Tabellen und Schraffuren</b>	405
8.1	Textstile	407
8.2	Der dynamische TEXT oder DTEXT	410
8.3	Der Befehl MTEXT	413
8.4	Texte ändern	424
8.5	Allgemeine Suchfunktion	426
8.6	Die Beschriftungsskalierung	427
8.7	Schriftfelder	434
8.8	Tabellen	437
8.9	Taschenrechner	442
8.10	Schraffur	444
8.11	Übungen	452
8.12	Übungsfragen	454
<b>9</b>	<b>Parametrik (in LT nur passiv)</b>	457
9.1	Geometrische Abhängigkeiten	460
9.2	Bemaßungsabhängigkeiten	468

## Inhaltsverzeichnis

9.3	Der Parameter-Manager .....	472
9.4	Übungsfragen .....	474
10	<b>Blöcke und externe Referenzen .....</b>	475
10.1	Begriffserklärung der zusammengesetzten Objekte .....	475
10.2	Interne Blöcke .....	480
10.3	Externe Blöcke .....	493
10.4	Arbeiten mit dem DesignCenter .....	499
10.5	Blöcke und die Werkzeugpalette .....	501
10.6	Attribute .....	504
10.7	Dynamische Blöcke .....	513
10.8	Stücklisten und Excel .....	523
10.9	Externe Referenzen .....	531
10.10	Übungen .....	538
10.11	Was gibt's noch? .....	548
10.12	Übungsfragen .....	549
11	<b>Bemaßung .....</b>	551
11.1	Schnelle Einstellung des Bemaßungsstils .....	551
11.2	Maßstäbe vorher einstellen .....	556
11.3	Eine schnelle Bemaßung .....	556
11.4	Detaillierte Einstellungen für Bemaßungsstile .....	559
11.5	Bemaßungsbefehle .....	574
11.6	Besonderheiten .....	584
11.7	Bemaßung bei 3D-Konstruktionen .....	597
11.8	Führungslien und Multi-Führungslien .....	602
11.9	Zeichnungsübung .....	607
11.10	Übungsfragen .....	622
12	<b>Einführung in Standard-3D-Konstruktionen (nicht LT) .....</b>	623
12.1	3D-Modelle .....	623
12.2	3D-Benutzeroberflächen .....	626
12.3	Ansichtssteuerung .....	626
12.4	3D-Koordinaten .....	630
12.5	Übersicht über die Volumenkörper-Erzeugung .....	633
12.6	Konstruieren mit Grundkörpern .....	635
12.7	Die Bewegungs- und Interpolationskörper .....	644
12.8	Volumenkörper bearbeiten .....	651
12.9	Konstruktionsbeispiele .....	668
12.10	Übungsfragen .....	679

<b>I3</b>	<b>Modellieren mit Volumenkörpern, NURBS und Netzen (nicht LT) . . . . .</b>	681
I3.1	Gründe für Volumenmodellierung . . . . .	681
I3.2	Ansichtssteuerung für 3D . . . . .	682
I3.3	BKS – Benutzerkoordinatensysteme . . . . .	684
I3.4	Der Arbeitsbereich 3D-Modellierung – Übersicht . . . . .	689
I3.5	2D-Objekte dreidimensional machen (auch in LT) . . . . .	695
I3.6	Modellieren mit Volumenkörpern . . . . .	699
I3.7	Modellieren mit Flächen . . . . .	701
I3.8	Modellieren mit Netzen . . . . .	722
I3.9	Modellieren mit Netzkörpern . . . . .	724
I3.10	Sonstige Flächenkonstruktionen . . . . .	733
I3.11	Bemaßung für Ansichten von 3D-Konstruktionen . . . . .	736
I3.12	Darstellung verdeckter Kanten zum Plotten . . . . .	740
I3.13	3D-Darstellungsarten . . . . .	741
I3.14	3D-Darstellung . . . . .	742
I3.15	Bewegungspfad-Animation . . . . .	755
I3.16	Stereobilder für 3D-Zeichnungen . . . . .	757
I3.17	Was gibt's noch? . . . . .	761
I3.18	Übungsfragen . . . . .	762
<b>I4</b>	<b>Benutzeranpassungen . . . . .</b>	763
I4.1	Hilfe in AutoCAD . . . . .	763
I4.2	Schnelle Bedienung mit Tastaturkürzeln . . . . .	764
I4.3	Einstellung der OPTIONEN in AutoCAD . . . . .	765
I4.4	CUIx-Datei für AutoCAD anpassen . . . . .	777
I4.5	Anpassen von Werkzeugpaletten . . . . .	787
I4.6	Zusatzprogramme in AutoLISP (nicht in LT) . . . . .	789
I4.7	Befehlsskripte . . . . .	800
I4.8	Der Aktions-Rekorder (nicht LT) . . . . .	802
I4.9	Die Express-Tools (nicht LT) . . . . .	803
I4.10	Wichtige Systemvariablen . . . . .	810
I4.11	Übungsfragen . . . . .	812
<b>A</b>	<b>Fragen und Antworten . . . . .</b>	813
<b>B</b>	<b>Inhalt der DVD . . . . .</b>	833
B.1	Verwendung der Buch-DVD . . . . .	833
B.2	Beispielzeichnungen, Vorlagen und Tutorials . . . . .	833
	<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	835