

Inhaltsverzeichnis

	Wo finde ich	13
I	Schnellstart: Wie geht das?	15
I.1	ArchiCAD und BIM.	15
I.2	Die Testversion	15
	I.2.1 Hard- und Software-Voraussetzungen	16
	I.2.2 Installation	17
I.3	ArchiCAD starten und eine einfache Konstruktion erstellen.	18
	I.3.1 Das ArchiCAD-Fenster	19
I.4	Konstruktion der Außenwände	23
I.5	Die Innenwände	31
	I.5.1 Wandstärke und Ebenen	31
	I.5.2 Rasterfang und Koordinateneingabe	32
	I.5.3 Eingabe für die Innenwände	37
	I.5.4 Die Tür	39
I.6	Speichern der Konstruktion	42
I.7	Einbau von Fenstern	42
I.8	Bemaßung	44
I.9	3D-Ansicht	45
I.10	Übungsfragen	46
2	Die Benutzeroberfläche im Detail	47
2.1	Die Standard-17-Arbeitsumgebung	47
2.2	Das Pfeil-Werkzeug	53
	2.2.1 Objekte mit PFEIL-Werkzeug wählen	53
	2.2.2 Punktpositionen auf Elementen	54
2.3	Zoom-Funktionen	56
	2.3.1 Zoom und Verschieben mit der Maus	56
	2.3.2 Zoom und Verschieben mit Werkzeugen	56
	2.3.3 Was ändert sich bei Wahl eines anderen Maßstabs?	59
2.4	Kontextmenü im Grundrissfenster	59
2.5	Ansicht im 3D-Fenster manipulieren	62
	2.5.1 Orbit	62
	2.5.2 Das Kontextmenü im 3D-Fenster	62

2.5.3	Bestimmung von Sonnenstand und Standort für 3D-Darstellungen	66
2.5.4	Bearbeitungsebene im 3D-Fenster	68
2.6	Übungsfragen	69
3	Koordinateneingabe	71
3.1	Der Koordinatenursprung	71
3.1.1	Projekteursprung	72
3.1.2	Benutzerursprung	73
3.1.3	Bearbeitungsursprung	73
3.1.4	Koordinateneingabe	73
3.2	Raster	82
3.3	Hilfslinien	84
3.3.1	Haupt-Hilfslinien	86
3.3.2	Hilfslinien in Winkelschritten und an Kanten	87
3.3.3	Hilfslinien durch beliebige Punkte	88
3.3.4	Relativ-Hilfslinien	88
3.3.5	Punkte auf Hilfslinien fixieren	90
3.3.6	Konstruiertes Hilfslinien-Segment	90
3.4	Fangpunkte und Fangrichtungen	91
3.4.1	Fangpunkte	91
3.4.2	Fangrichtungen	94
3.4.3	Fangpunktvarianten	95
3.4.4	Koordinaten-Fang	97
3.4.5	Relative Konstruktionsmethoden	97
3.5	Elementfang	101
3.6	Übungsfragen	102
4	Einfache Geometrie	103
4.1	Linie	104
4.1.1	Übereinanderliegende Linien	106
4.2	Kreis/Bogen	107
4.3	Polylinie	109
4.3.1	Polylinien verbinden	111
4.4	Spline	111
4.4.1	Splines verbinden	113
4.5	Fixpunkt	114
4.6	Schraffur	114
4.6.1	Schraffuren zusammenfassen	115
4.7	Übungsfragen	116

5	Wände, Fenster, Türen ...	117
5.1	Wände	117
5.1.1	Infenster	117
5.1.2	Materialien, Prioritäten und Profile	121
5.1.3	Einstellungsdialog für Wände	127
5.1.4	Umbau-Status verwalten	132
5.1.5	Wandabschlüsse	134
5.1.6	Wände gruppieren	135
5.2	Fenster	136
5.2.1	Fenster-Einbau und Manipulation	140
5.3	Eckfenster	142
5.4	Türen	142
5.5	Decken	145
5.5.1	Decken mit Zauberstab	146
5.5.2	Decken anpassen	147
5.5.3	Deckendurchbrüche	149
5.6	Dächer	149
5.6.1	Infenster	149
5.6.2	Verschiedene Dachformen erstellen	151
5.6.3	Dach im 3D-Fenster	153
5.6.4	Weitere Dach-Grundeinstellungen	154
5.6.5	Durchbrüche	157
5.6.6	Wände auf Dach anpassen	158
5.6.7	Dachneigung und Höhenlinien	159
5.7	Schalen	161
5.8	Dachfenster	164
5.9	Stützen	166
5.9.1	Eigenes Profil	169
5.9.2	Stütze und Wand	170
5.10	Unterzüge	171
5.11	Freiflächen	174
5.12	Übungsfragen	177
6	Elemente bearbeiten	179
6.1	Element-Auswahl	179
6.1.1	Informative Auswahl	179
6.1.2	Schnellauswahl	180
6.2	Explizite Auswahl zur Bearbeitung	181
6.2.1	Auswahl mit Pfeil-Werkzeug	181

6.2.2	Auswahl beenden	181
6.2.3	Pfeil-Werkzeug und Auswahlmethoden	181
6.2.4	Werkzeug Markierungsrahmen	182
6.2.5	Auswahl nach Kriterien	183
6.2.6	Auswahlsets.	184
6.3	Direkt-Bearbeitung mit Pet-Paletten	185
6.4	Elemente bearbeiten	186
6.4.1	Direktes Ziehen mit der Maus.	187
6.4.2	Funktionen der Pet-Paletten verwenden.	188
6.5	Standard-Transformationen	191
6.6	Anpassungsoperationen	197
6.7	Der Zauberstab	202
6.8	Kontextmenü verwenden.	206
6.9	Bearbeiten-Menü	207
6.9.1	Bewegen	208
6.9.2	Ausrichten.	209
6.9.3	Verteilen	210
6.9.4	Verändern	211
6.9.5	Vereinigen & Zerlegen.	216
6.9.6	Elementeinstellungen mit Pipette und Spritze	218
6.9.7	Tastaturkürzel.	219
6.9.8	Symbolleiste »Elemente bearbeiten«.	220
6.9.9	Symbolleiste »Elemente anordnen«.	225
6.10	Drag&Drop.	227
6.11	Übungsfragen	228
7	Treppen.	229
7.1	Standardtreppen.	229
7.2	Individuelle Treppen	229
7.3	Benutzerdefinierte Treppe	244
7.3.1	Deckendurchbruch.	248
7.4	Übungsfragen	250
8	Fassaden	251
8.1	Das Fassaden-Werkzeug	251
8.2	Fassaden mit Polylinienkontur in der Schnittansicht.	254
8.3	Fassaden bearbeiten	257
8.4	Symbolleiste Fassade.	264
8.5	Übungsfragen	266

9	Morph-Elemente	267
9.1	Das Morph-Werkzeug	267
9.2	Morph-Bearbeitung	270
9.2.1	Die Morph-Symbolleiste	270
9.2.2	Glätten	273
9.2.3	Arbeiten mit der Pet-Palette	276
9.3	Übungsfragen	280
10	Bemaßung und Text	281
10.1	Bemaßungseinstellungen	281
10.2	Linear bemaßen	284
10.2.1	Bemaßungsvorgang	285
10.2.2	Geometriemethoden	288
10.3	Automatisch bemaßen	298
10.3.1	Außenbemaßung	298
10.3.2	Innenbemaßung	300
10.4	Bemaßungen bearbeiten	301
10.4.1	Änderungen an Elementen	301
10.4.2	Änderungen an der Bemaßung	302
10.5	Das Text-Werkzeug	304
10.5.1	Einstellungen und Darstellung	304
10.5.2	Texterstellung	306
10.5.3	Texte bearbeiten	306
10.5.4	Etiketten	309
10.5.5	Textbearbeitungsfunktionen	311
10.6	Übungsfragen	311
II	Raumstempel, Listen und Auswertungen	313
II.1	Raumstempel	313
II.1.1	Feineinstellungen	314
II.1.2	Anzeige von Raumstempeln	316
II.1.3	Räume anpassen	320
II.1.4	Raum nach Dachlinien erzeugen	323
II.1.5	Eigene Raumkategorien	326
II.2	Listen	326
II.2.1	Elementlisten	327
II.2.2	Listen zur Dokumentation	330
II.3	Übungsfragen	331

12	Schnitte, Ansichten, Innenansichten, Arbeitsblätter, Details und 3D-Dokumente.	333
12.1	Schnitte	334
12.2	Ansichten	338
12.3	Innenansichten	340
12.4	Arbeitsblätter	343
12.5	Details	346
12.6	Das 3D-Dokument	348
12.7	3D-Schnitte	348
12.7.1	3D-Dokument erstellen	352
12.7.2	3D-Dokument aktualisieren und bearbeiten.	354
12.7.3	3D-Dokument bemaßen	356
12.8	Übungsfragen	358
13	Organisation, Layout und Plot	359
13.1	Organisation	359
13.1.1	Der Navigator	359
13.1.2	Der Organisator	366
13.1.3	Layoutbuch	367
13.2	Plotten	372
13.3	Drucken	374
13.4	Publizieren	375
13.4.1	Publisher-Sets	375
13.4.2	3D-PDF-Ausgabe mit variabler Schnittdarstellung	382
13.5	Übungsfragen	384
14	Projekteinstellungen, Geschosse und Ebenen.	385
14.1	Projekteinstellungen	385
14.1.1	Arbeitseinheiten	385
14.1.2	Bemaßungseinstellungen	386
14.1.3	Berechnungseinheiten und -regeln	387
14.1.4	Raumflächen	387
14.1.5	Konstruktionselemente	388
14.1.6	Referenzhöhen	388
14.1.7	Projektlage	390
14.1.8	Nordrichtung einstellen	390
14.2	Geschosse	391
14.3	Ebenen	393
14.4	Übungsfragen	395

15	Visualisierung	397
15.1	Vorbereitungen	398
15.1.1	Sonnenstand und Ort	398
15.1.2	Photorealistik-Einstellungen	400
15.1.3	Kamera	402
15.1.4	Lichtquellen	404
15.2	Photorealistische Bilder	405
15.3	Animationen	406
15.4	Sonnenstudie	407
15.5	Übungsfragen	408
16	BIM-Server	409
16.1	BIM-Server installieren	409
16.2	BIM-Server Kontrollcenter	410
16.3	BIM-Server-Manager	411
16.4	Teamwork-Projekte starten	414
16.5	Teamprojekte verwalten	415
16.6	Übungsfragen	419
17	Konstruktionsbeispiel	421
17.1	Übungsfragen	444
A	Antworten zu den Übungsfragen	445
B	Unterschiede Windows – Macintosh und Tastaturkürzel	459
C	Die Benutzeroberfläche im Detail	461
	Stichwortverzeichnis	503