

Inhaltsverzeichnis

Wo finde ich	13
1 Schnellstart: Wie geht das?	15
1.1 ArchiCAD und BIM	15
1.2 Die Testversion	15
1.2.1 Hard- und Software-Voraussetzungen	16
1.2.2 Installation	17
1.3 ArchiCAD starten und eine einfache Konstruktion erstellen.	18
1.3.1 Das ArchiCAD-Fenster	19
1.4 Konstruktion der Außenwände	22
1.5 Die Innenwände	31
1.5.1 Wandstärke und Ebenen	31
1.5.2 Rasterfang und Koordinateneingabe	32
1.5.3 Eingabe für die Innenwände	37
1.5.4 Die Tür	41
1.6 Speichern der Konstruktion	44
1.7 Einbau von Fenstern	44
1.8 Bemaßung	46
1.9 3D-Ansicht	47
1.10 Übungsfragen	48
2 Die Benutzeroberfläche im Detail	49
2.1 Die Standard-18-Arbeitsumgebung	49
2.2 Das PFEIL-Werkzeug	57
2.2.1 Objekte mit PFEIL-Werkzeug wählen	57
2.2.2 Punktpositionen auf Elementen	58
2.3 Zoom-Funktionen	59
2.3.1 Zoom und Verschieben mit der Maus	59
2.3.2 Zoom und Verschieben mit Werkzeugen	60
2.3.3 Was ändert sich bei Wahl eines anderen Maßstabs?	63
2.4 Kontextmenü im Grundrissfenster	63
2.5 Ansicht im 3D-Fenster manipulieren	65
2.5.1 Orbit	65
2.5.2 Das Kontextmenü im 3D-Fenster	66

2.5.3	Bestimmung von Sonnenstand und Standort für 3D-Darstellungen	70
2.5.4	Bearbeitungsebene im 3D-Fenster	71
2.6	Übungsfragen	72
3	Koordinateneingabe	73
3.1	Der Koordinatenursprung	73
3.1.1	Projektursprung	74
3.1.2	Benutzerursprung	75
3.1.3	Bearbeitungsursprung	75
3.1.4	Koordinateneingabe	75
3.2	Raster	84
3.3	Hilfslinien	86
3.3.1	Haupt-Hilfslinien	88
3.3.2	Hilfslinien in Winkelschritten und an Kanten	89
3.3.3	Hilfslinien durch beliebige Punkte	90
3.3.4	Relativ-Hilfslinien	90
3.3.5	Punkte auf Hilfslinien fixieren	92
3.3.6	Konstruiertes Hilfslinien-Segment	92
3.4	Fangpunkte und Fangrichtungen	93
3.4.1	Fangpunkte	93
3.4.2	Fangrichtungen	96
3.4.3	Fangpunktvarianten	97
3.4.4	Koordinaten-Fang	98
3.4.5	Relative Konstruktionsmethoden	99
3.5	Elementfang	103
3.6	Übungsfragen	104
4	Einfache Geometrie	105
4.1	Linie	106
4.1.1	Übereinanderliegende Linien	108
4.2	Kreis/Bogen	109
4.3	Polylinie	111
4.3.1	Polylinien verbinden	113
4.4	Spline	113
4.4.1	Splines verbinden	116
4.5	Fixpunkt	116
4.6	Schraffur	116
4.6.1	Schraffuren zusammenfassen	117
4.7	Übungsfragen	118

5	Wände, Fenster, Türen ...	119
5.1	Wände	119
5.1.1	Infofenster	119
5.1.2	Materialien, Prioritäten und Profile	123
5.1.3	Einstellungsdialog für Wände	129
5.1.4	Umbau-Status verwalten	134
5.1.5	Wandabschlüsse	136
5.1.6	Wände gruppieren	137
5.2	Fenster	138
5.2.1	Fenster-Einbau und Manipulation	141
5.3	Eckfenster	145
5.4	Türen	146
5.5	Decken	148
5.5.1	Decken mit Zauberstab	149
5.5.2	Decken anpassen	150
5.5.3	Deckendurchbrüche	151
5.6	Dächer	152
5.6.1	Infofenster	152
5.6.2	Verschiedene Dachformen erstellen	154
5.6.3	Dach im 3D-Fenster	156
5.6.4	Weitere Dach-Grundeinstellungen	157
5.6.5	Durchbrüche	160
5.6.6	Wände auf Dach anpassen	161
5.6.7	Dachneigung, -höhe, Traufkanten und Höhenlinien	162
5.7	Schalen	164
5.8	Dachfenster	167
5.9	Stützen	170
5.9.1	Eigenes Profil	172
5.9.2	Stütze und Wand	173
5.10	Unterzüge	174
5.11	Freiflächen	177
5.12	Übungsfragen	179
6	Elemente bearbeiten	181
6.1	Element-Auswahl	181
6.1.1	Informative Auswahl	181
6.1.2	Schnellauswahl	182
6.2	Explizite Auswahl zur Bearbeitung	183
6.2.1	Auswahl mit Pfeil-Werkzeug	183
6.2.2	Auswahl beenden	184

6.2.3	Pfeil-Werkzeug und Auswahlmethoden	184
6.2.4	Werkzeug Markierungsrahmen	184
6.2.5	Auswahl nach Kriterien	185
6.2.6	Auswahlsets	186
6.3	Direkt-Bearbeitung mit Pet-Paletten	187
6.4	Elemente bearbeiten	189
6.4.1	Direktes Ziehen mit der Maus	189
6.4.2	Funktionen der Pet-Paletten verwenden	190
6.5	Standard-Transformationen	193
6.6	Anpassungsoperationen	199
6.7	Der Zauberstab	204
6.8	Kontextmenü verwenden	208
6.9	Bearbeiten-Menü	209
6.9.1	Bewegen	210
6.9.2	Ausrichten	211
6.9.3	Verteilen	212
6.9.4	Verändern	213
6.9.5	Vereinigen & Zerlegen	219
6.9.6	Elementeneinstellungen mit Pipette und Spritze	220
6.9.7	Tastaturkürzel	221
6.9.8	Symbolleiste »Elemente bearbeiten«	222
6.9.9	Symbolleiste »Elemente anordnen«	227
6.10	Drag&Drop	229
6.11	Übungsfragen	229
7	Treppen	231
7.1	Standardtreppen	231
7.2	Individuelle Treppen	231
7.3	Benutzerdefinierte Treppe	245
7.3.1	Deckendurchbruch	249
7.4	Übungsfragen	251
8	Fassaden	253
8.1	Das Fassaden-Werkzeug	253
8.2	Fassaden mit Polylinienkontur in der Schnittansicht	256
8.3	Fassaden bearbeiten	259
8.4	Symbolleiste Fassade	266
8.5	Übungsfragen	268

9	Morph-Elemente	269
9.1	Das Morph-Werkzeug	269
9.2	Morph-Bearbeitung	272
	9.2.1 Die Morph-Symbolleiste	272
	9.2.2 Glätten	275
	9.2.3 Arbeiten mit der Pet-Palette	278
9.3	Übungsfragen	282
10	Bemaßung und Text	283
10.1	Bemaßungseinstellungen	283
10.2	Linear bemaßen	286
	10.2.1 Bemaßungsvorgang	288
	10.2.2 Geometriemethoden	291
10.3	Automatisch bemaßen	301
	10.3.1 Außenbemaßung	301
	10.3.2 Innenbemaßung	303
10.4	Bemaßungen bearbeiten	304
	10.4.1 Änderungen an Elementen	304
	10.4.2 Änderungen an der Bemaßung	305
10.5	Das Text-Werkzeug	307
	10.5.1 Einstellungen und Darstellung	307
	10.5.2 Texterstellung	308
	10.5.3 Texte bearbeiten	309
	10.5.4 Etiketten	311
	10.5.5 Text ersetzen und Rechtschreibung prüfen	313
10.6	Änderungsmarken und Änderungsmanager	313
10.7	Übungsfragen	314
II	Raumstempel, Listen und Auswertungen	315
II.1	Raumstempel	315
	II.1.1 Feineinstellungen	316
	II.1.2 Anzeige von Raumstempeln	318
	II.1.3 Räume anpassen	322
	II.1.4 Raum nach Dachlinien erzeugen	325
	II.1.5 Eigene Raumkategorien	328
II.2	Listen	328
	II.2.1 Elementlisten	329
	II.2.2 Listen zur Dokumentation	332
II.3	Übungsfragen	333

I2	Schnitte, Ansichten, Innenansichten, Arbeitsblätter, Details und 3D-Dokumente	335
I2.1	Schnitte	336
I2.2	Ansichten	340
I2.3	Innenansichten	342
I2.4	Arbeitsblätter	346
I2.5	Details	349
I2.6	Das 3D-Dokument	351
I2.7	3D-Schnitte	351
I2.7.1	3D-Dokument erstellen	355
I2.7.2	3D-Dokument aktualisieren und bearbeiten	357
I2.7.3	3D-Dokument bemaßen	358
I2.8	Übungsfragen	361
I3	Organisation, Layout und Plot	363
I3.1	Organisation	363
I3.1.1	Der Navigator	363
I3.1.2	Der Organisator	370
I3.1.3	Layoutbuch	371
I3.2	Plotten	376
I3.3	Drucken	377
I3.4	Publizieren	378
I3.4.1	Publisher-Sets	378
I3.4.2	3D-PDF-Ausgabe mit variabler Schnittdarstellung	385
I3.5	Übungsfragen	387
I4	Projekteinstellungen, Geschosse und Ebenen	389
I4.1	Projekteinstellungen	389
I4.1.1	Arbeitseinheiten	390
I4.1.2	Bemaßungseinstellungen	390
I4.1.3	Berechnungseinheiten und -regeln	391
I4.1.4	Raumflächen	392
I4.1.5	Referenzhöhen	393
I4.1.6	Projektlage	394
I4.1.7	Nordrichtung einstellen	394
I4.2	Geschossovverwaltung	395
I4.3	Ebenen	398
I4.4	Übungsfragen	401

15	Visualisierung	403
15.1	Vorbereitungen	404
	15.1.1 Sonnenstand und Ort	404
	15.1.2 Photorealistik-Einstellungen	406
	15.1.3 Kamera	408
	15.1.4 Lichtquellen	410
15.2	Photorealistische Bilder	412
15.3	Animationen	412
15.4	Sonnenstudie	414
15.5	Übungsfragen	414
16	BIM-Server	415
16.1	BIM-Server installieren	415
16.2	BIM-Server aktivieren	416
16.3	BIM-Server-Manager	417
16.4	Teamwork-Projekte starten	419
16.5	Teamprojekte verwalten	420
16.6	Übungsfragen	424
17	Konstruktionsbeispiel	425
17.1	Das Projekt	425
17.2	Die Geschosse	426
17.3	Das Erdgeschoss	427
	17.3.1 Wände	427
	17.3.2 Türen und Fenster	431
17.4	Die anderen Geschosse	433
17.5	Das Gelände	436
17.6	Der Keller	438
	17.6.1 Kellertreppe außen	439
	17.6.2 Der Kellerboden	441
	17.6.3 Fundamente	441
17.7	Treppe ins Erdgeschoss	443
	17.7.1 Kellerdecke	446
	17.7.2 Der Balkon	447
17.8	Der Hauseingang	448
17.9	Das Dach	450
17.10	Übungsfragen	452

Inhaltsverzeichnis

A	Fragen und Antworten	453
B	Unterschiede Windows – Macintosh und Tastaturkürzel	467
C	Die Benutzeroberfläche im Detail	469
	Stichwortverzeichnis	511