

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Wo finde ich .....</b>	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>Schnellstart: Wie geht das? .....</b>	<b>15</b>
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	Neuheiten der aktuellen Version .....	27
1.5	Konstruktion der Außenwände .....	30
1.5.1	Nützliche Voreinstellungen. ....	34
1.5.2	Vier Wände .....	36
1.6	Die Innenwände .....	42
1.6.1	Wandstärke und Ebenen .....	42
1.6.2	Eingabe für die Innenwände .....	43
1.6.3	Rasterfang und Koordinateneingabe .....	47
1.7	Die Tür .....	52
1.8	Speichern der Konstruktion .....	57
1.9	Einbau von Fenstern .....	57
1.10	Bemaßung .....	59
1.11	3D-Ansicht .....	62
1.12	Übungsfragen .....	64
<b>2</b>	<b>Die Benutzeroberfläche im Detail .....</b>	<b>65</b>
2.1	Die Arbeitsumgebung »Profil Architektur 24« .....	65
2.2	Das Pfeil-Werkzeug .....	74
2.2.1	Objekte mit Pfeil-Werkzeug wählen .....	74
2.2.2	Punktpositionen auf Elementen .....	75
2.3	Zoom-Funktionen .....	76
2.3.1	Zoom und Verschieben mit der Maus .....	77
2.3.2	Zoom und Verschieben mit Werkzeugen .....	77
2.3.3	Was ändert sich bei Wahl eines anderen Maßstabs? .....	78
2.4	Kontextmenü im Grundrissfenster .....	79

2.5	Ansicht im 3D-Fenster manipulieren. ....	81
2.5.1	Orbit. ....	81
2.5.2	Das Kontextmenü im 3D-Fenster ....	82
2.5.3	Bearbeitungsebene im 3D-Fenster ....	86
2.6	Übungsfragen ....	87
<b>3</b>	<b>Koordinateneingabe. ....</b>	<b>89</b>
3.1	Der Koordinatenursprung. ....	89
3.1.1	Projektursprung ....	90
3.1.2	Benutzerursprung ....	90
3.1.3	Bearbeitungsursprung ....	90
3.1.4	Koordinateneingabe ....	91
3.2	Raster ....	99
3.3	Hilfslinien ....	101
3.3.1	Permanente Hilfslinien ....	102
3.3.2	Temporäre Hilfslinien – Fanghilfen. ....	103
3.3.3	Fanghilfe Punkt ....	105
3.3.4	Haupt-Hilfslinien ....	107
3.3.5	Punkte auf Hilfslinien fixieren ....	107
3.4	Fangpunkte und Fanghilfen ....	108
3.4.1	Fangpunkte ....	108
3.4.2	Fangpunktvarianten ....	111
3.4.3	Koordinaten-Fang ....	112
3.4.4	Relative Konstruktionsmethoden ....	113
3.5	Elementfang. ....	117
3.6	Übungsfragen ....	118
<b>4</b>	<b>Einfache Geometrie. ....</b>	<b>119</b>
4.1	Linie ....	120
4.1.1	Übereinanderliegende Linien ....	122
4.2	Kreis/Bogen ....	123
4.3	Polylinie ....	125
4.3.1	Polylinien verbinden. ....	127
4.4	Spline ....	127
4.4.1	Splines verbinden ....	130
4.5	Fixpunkt ....	130
4.6	Schraffur. ....	131
4.6.1	Schraffuren zusammenfassen. ....	133
4.7	Übungsfragen ....	133

5	<b>Wände, Fenster, Türen ...</b>	135
5.1	Wände	135
5.1.1	Infofenster	135
5.1.2	Materialien, Prioritäten und Profile	138
5.1.3	Einstellungsdialog für Wände	144
5.1.4	Umbau-Status verwalten	149
5.1.5	Wandabschlüsse	151
5.1.6	Wände gruppieren	152
5.2	Fenster	153
5.2.1	Fenster-Einbau und Manipulation	156
5.3	Eckfenster	160
5.4	Türen	161
5.5	Decken	162
5.5.1	Decken mit Zauberstab	164
5.5.2	Decken anpassen	165
5.5.3	Deckendurchbrüche und Deckenkanten	167
5.6	Dächer	169
5.6.1	Infofenster	169
5.6.2	Verschiedene Dachformen erstellen	171
5.6.3	Dach im 3D-Fenster	173
5.6.4	Weitere Dach-Grundeinstellungen	174
5.6.5	Durchbrüche	177
5.6.6	Wände auf Dach anpassen	178
5.6.7	Dachneigung, -höhe, Traufkanten und Höhenlinien	179
5.7	Schalen	181
5.8	Dachfenster und Gauben	185
5.9	Öffnungen	187
5.10	Stützen	191
5.10.1	Einstellungsdialog für Stützen	191
5.10.2	Segmentierte Stützen	195
5.10.3	Eigenes Profil	197
5.10.4	Stütze und Wand	198
5.10.5	Segmentierte Stützen	198
5.11	Träger	200
5.11.1	Einfache Träger	200
5.11.2	Segmentierte Träger	202
5.11.3	Durchbrüche	204
5.11.4	Gebogene Träger	206
5.12	Freiflächen	206

5.13	Geländer . . . . .	209
5.14	Übungsfragen . . . . .	210
<b>6</b>	<b>Elemente bearbeiten</b> . . . . .	<b>211</b>
6.1	Informative Auswahl . . . . .	211
6.1.1	Wahl mit Pfeilwerkzeug . . . . .	211
6.1.2	Schnell-Auswahl über die Elementfläche . . . . .	212
6.2	Auswahl zur Bearbeitung . . . . .	213
6.2.1	Auswahl mit Pfeil-Werkzeug . . . . .	213
6.2.2	Auswahl beenden . . . . .	214
6.2.3	Pfeil-Werkzeug und Auswahlmethoden . . . . .	214
6.2.4	Werkzeug Markierungsrahmen . . . . .	214
6.2.5	Auswahl nach Kriterien . . . . .	215
6.2.6	Auswahlsets . . . . .	217
6.3	Direkt-Bearbeitung mit Pet-Paletten . . . . .	218
6.4	Elemente bearbeiten . . . . .	220
6.4.1	Direktes Ziehen mit der Maus . . . . .	220
6.4.2	Funktionen der Pet-Paletten verwenden . . . . .	221
6.5	Standard-Transformationen . . . . .	224
6.6	Anpassungsoperationen . . . . .	231
6.7	Der Zauberstab . . . . .	236
6.8	Kontextmenü verwenden . . . . .	240
6.9	Bearbeiten-Menü . . . . .	241
6.9.1	Bewegen . . . . .	242
6.9.2	Ausrichten . . . . .	243
6.9.3	Verteilen . . . . .	244
6.9.4	Verändern . . . . .	245
6.9.5	Vereinigen & Zerlegen . . . . .	251
6.9.6	Elementeinstellungen mit Pipette und Spritze . . . . .	252
6.9.7	Tastaturkürzel . . . . .	254
6.9.8	Symbolleiste »Elemente bearbeiten« . . . . .	255
6.9.9	Symbolleiste »Elemente anordnen« . . . . .	260
6.10	Drag&Drop . . . . .	262
6.11	Übungsfragen . . . . .	263
<b>7</b>	<b>Treppen und Geländer</b> . . . . .	<b>265</b>
7.1	Treppen . . . . .	265
7.2	Geländer . . . . .	273
7.3	Übungsfragen . . . . .	276

<b>8</b>	<b>Fassaden</b> . . . . .	277
8.1	Das Fassaden-Werkzeug . . . . .	277
8.2	Fassaden mit Polylinienkontur . . . . .	281
8.3	Fassaden bearbeiten . . . . .	284
8.4	Symbolleiste Fassade . . . . .	289
8.5	Eigene Fassadenmuster erstellen . . . . .	292
8.6	Übungsfragen . . . . .	296
<b>9</b>	<b>Morph-Elemente</b> . . . . .	297
9.1	Das Morph-Werkzeug . . . . .	297
9.2	Morph-Bearbeitung . . . . .	300
9.2.1	Die Morph-Symbolleiste . . . . .	300
9.2.2	Glätten . . . . .	303
9.2.3	Arbeiten mit der Pet-Palette . . . . .	306
9.3	Übungsfragen . . . . .	310
<b>10</b>	<b>Bemaßung und Text</b> . . . . .	311
10.1	Bemaßungseinstellungen . . . . .	312
10.2	Linear bemaßen . . . . .	315
10.2.1	Bemaßungsvorgang . . . . .	317
10.2.2	Geometriemethoden . . . . .	319
10.3	Automatisch bemaßen . . . . .	330
10.3.1	Außenbemaßung . . . . .	330
10.3.2	Innenbemaßung . . . . .	332
10.4	Bemaßungen bearbeiten . . . . .	333
10.4.1	Änderungen an Elementen . . . . .	333
10.4.2	Änderungen an der Bemaßung . . . . .	333
10.5	Das Text-Werkzeug . . . . .	336
10.5.1	Einstellungen und Darstellung . . . . .	336
10.5.2	Texterstellung . . . . .	338
10.5.3	Texte bearbeiten . . . . .	338
10.5.4	Etiketten . . . . .	341
10.5.5	Text ersetzen und Rechtschreibung prüfen . . . . .	342
10.6	Änderungsmarken und Änderungsmanager . . . . .	342
10.6.1	Änderung über Revisionswolke erzeugen . . . . .	343
10.6.2	Elementspezifische Änderungsmarkierung . . . . .	345
10.7	Übungsfragen . . . . .	345

<b>II</b>	<b>Raumstempel, Listen und Auswertungen</b> . . . . .	347
II.1	Raumstempel . . . . .	347
II.1.1	Feineinstellungen . . . . .	349
II.1.2	Anzeige von Raumstempeln und Raum-Kategorien . . . . .	351
II.1.3	Räume anpassen . . . . .	353
II.1.4	Raum nach Dachlinien erzeugen . . . . .	356
II.1.5	Eigene Raumkategorien . . . . .	358
II.2	Listen . . . . .	359
II.2.1	Elementlisten . . . . .	360
II.2.2	Listen zur Dokumentation . . . . .	362
II.3	Übungsfragen . . . . .	363
<b>12</b>	<b>Schnitte, Ansichten, Innenansichten, Arbeitsblätter, Details und 3D-Dokumente</b> . . . . .	365
12.1	Schnitte . . . . .	366
12.2	Ansichten . . . . .	370
12.3	Innenansichten . . . . .	372
12.4	Arbeitsblätter . . . . .	376
12.5	Details . . . . .	378
12.6	Die grafischen Übersreibungen . . . . .	381
12.7	Das 3D-Dokument . . . . .	385
12.8	3D-Schnitte . . . . .	385
12.8.1	3D-Dokument erstellen . . . . .	391
12.8.2	3D-Dokument aktualisieren und bearbeiten . . . . .	392
12.8.3	3D-Dokument bemaßen . . . . .	394
12.9	Übungsfragen . . . . .	396
<b>13</b>	<b>Organisation, Layout und Plot</b> . . . . .	397
13.1	Organisation . . . . .	397
13.1.1	Der Navigator . . . . .	397
13.1.2	Der Organisator . . . . .	400
13.1.3	Layoutbuch . . . . .	406
13.2	Plotten . . . . .	412
13.3	Drucken . . . . .	413
13.4	Publizieren . . . . .	414
13.4.1	Publisher-Sets . . . . .	414
13.5	Übungsfragen . . . . .	417

<b>14</b>	<b>Projekteinstellungen, Geschosse und Ebenen</b> .....	419
14.1	Projekteinstellungen .....	419
14.1.1	Arbeitseinheiten .....	420
14.1.2	Bemaßungseinstellungen .....	420
14.1.3	Berechnungseinheiten und -regeln .....	421
14.1.4	Raumflächen .....	422
14.1.5	Referenzhöhen .....	422
14.1.6	Projektlage .....	424
14.1.7	Nordrichtung einstellen .....	424
14.2	Geschossverwaltung .....	425
14.3	Ebenen .....	429
14.4	Der HKLSE-Modeler .....	431
14.5	Übungsfragen .....	434
<b>15</b>	<b>Visualisierung</b> .....	435
15.1	Vorbereitungen .....	436
15.1.1	Sonnenstand und Ort .....	436
15.1.2	Photorealistik-Einstellungen .....	438
15.1.3	Kamera .....	441
15.1.4	Lichtquellen .....	444
15.2	Sonnenstudie .....	445
15.3	Übungsfragen .....	446
<b>16</b>	<b>Konstruktionsbeispiel</b> .....	447
16.1	Das Projekt .....	447
16.2	Die Geschosse .....	448
16.3	Das Erdgeschoss .....	449
16.3.1	Wände .....	449
16.3.2	Türen und Fenster .....	454
16.4	Die anderen Geschosse .....	458
16.5	Das Gelände .....	462
16.6	Der Keller .....	464
16.6.1	Kellertreppe außen .....	465
16.6.2	Kellertreppe innen .....	467
16.6.3	Der Kellerboden .....	468
16.6.4	Wand-Fundamente .....	469
16.7	Fenster und Türen im Erdgeschoss .....	471

16.8	Treppe im Erdgeschoss .....	471
16.8.1	Decken und Wände .....	475
16.8.2	Der Balkon .....	476
16.9	Der Hauseingang .....	477
16.10	Das Obergeschoss .....	478
16.11	Das Dach .....	479
16.12	Übungsfragen .....	481
<b>A</b>	<b>Fragen und Antworten .....</b>	<b>483</b>
<b>B</b>	<b>Unterschiede Windows – Macintosh und Tastaturkürzel .....</b>	<b>495</b>
<b>C</b>	<b>Die Benutzeroberfläche im Detail .....</b>	<b>497</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>551</b>



# Wo finde ich ...

## Schnelle Themenübersicht

- Koordinateneingabe ..... Kapitel 3 ..... Seite 89
- Fanghilfen/-punkte/Elementfang . Abschnitt 3.4, 3.5 ..... Seite 108, 117
- Hilfslinien ..... Abschnitt 3.3 ..... Seite 101
- Elemente wählen ..... Abschnitt 6.1, 6.2 ..... Seite 211, 213
- Geschosse verwalten ..... Abschnitt 14.2 ..... Seite 425
- Zoomen ..... Abschnitt 2.3 ..... Seite 76
- Zeichenbefehle
  - 2D-Geometrie ..... Kapitel 4 ..... Seite 119
  - Dächer ..... Abschnitt 5.6 ..... Seite 169
  - Dachfenster ..... Abschnitt 5.8 ..... Seite 185
  - Decken ..... Abschnitt 5.5 ..... Seite 162
  - Eckfenster ..... Abschnitt 5.3 ..... Seite 160
  - Fassaden ..... Abschnitt 8.1 ..... Seite 277
  - Fenster ..... Abschnitt 5.2 ..... Seite 153
  - HKLSE ..... Abschnitt 1.4, 14.4 ..... Seite 29, 431
  - Morphs ..... Kapitel 9 ..... Seite 297
  - Öffnungen ..... Abschnitt 5.9 ..... Seite 187
  - Schalen ..... Abschnitt 5.7 ..... Seite 181
  - Stützen ..... Abschnitt 5.10 ..... Seite 191
  - Träger ..... Abschnitt 5.11 ..... Seite 200
  - Treppen ..... Kapitel 7 ..... Seite 265
  - Türen ..... Abschnitt 5.4 ..... Seite 161
  - Wände ..... Abschnitt 5.1 ..... Seite 135
- Bearbeitungsbefehle ..... Kapitel 6 ..... Seite 211
- Bemaßung
  - automatisch ..... Abschnitt 10.3 ..... Seite 330
  - einzeln ..... Abschnitt 10.1, 10.2 ..... Seite 312

- Texte ..... Abschnitt 10.5 ..... Seite 336
- Schnitte, Ansichten ..... Kapitel 12 ..... Seite 365
- 3D-Ansicht/3D-Fenster ..... Abschnitt 2.5 ..... Seite 81
- Zeichnungserstellung ..... Kapitel 13 ..... Seite 397
- Plotten ..... Abschnitt 13.2 ..... Seite 412
- Listenausgabe ..... Kapitel 11 ..... Seite 347
- Visualisierung ..... Kapitel 15 ..... Seite 435
- Tragwerksanalyse..... Abschnitt 1.4 ..... Seite 30