

Inhaltsverzeichnis

Danksagung XXIX

Einleitung XXXI

So benutzen Sie dieses Buch XXXI

Schnell Informationen erhalten XXXI

Was Sie erwarten sollten XXXII

Minimale Systemvoraussetzungen XXXIII

Formatierung XXXIV

Und dann auch noch Software XXXIV

Software zum direkten Gebrauch XXXIV

Elektronische Bücher XXXV

Zeichnungen zu den Übungen XXXV

Neuigkeiten in AutoCAD 2002 XXXV

Ihr AutoCAD-Paket XXXVI

Der Tablettauflieger XXXVI

Teil I: Grundlagen 1

1 • Produktiver durch geschicktes Editieren 3

Vorlagen erstellen und anwenden 3

Eine Vorlage erstellen 4

Eine Vorlage verwenden 5

Dasselbe Objekt vielfach nutzen 6

- Kreisförmige Duplikate 6
- Duplizieren in Zeilen und Spalten 10
- Bildausschnitte schnell wechseln 13
- Unregelmäßige Kopien 16

Die Zeichnung entwickeln 17

- Einstellungen importieren 17
- Einstellungen aus externen Referenzen 21
- Arbeiten mit Linien 21
- Die Optionen des Befehls *KLinie* 35
- Schnell den aktuellen Layer wechseln 37
- Abstände entlang von Bögen 38
- Die Länge von Objekten verändern 40
- Bausteine für eine neue Zeichnung 41

Parallele Linien zeichnen 42

- Eigene Multilinien 43
- Multilinien verbinden und verändern 46

Layer, Linientypen, Symbole und Stile loswerden 48

- Einzelne unbenutzte Objekte entfernen 48
- Alle unbenutzten Objekte entfernen 49
- Zeichnungen nur zum Lesen öffnen 50
- Wenn Sie experimentieren möchten ... 51

2 • Gekonnt zeichnen 53

Teile zusammensetzen 53

AutoCAD-Anzeige kontrollieren 56

- Regenerierung und Neuzeichnen 56
- Andere Methoden, den Bildausschnitt zu wählen 57
- Öffnen eines Ausschnitts einer Datei 65
- Layer frieren, um Regenerationen zu beschleunigen 65
- Blocksichtbarkeit bei gefrorenen Layern 67

Flächen schraffieren 67

- Arbeiten in mehreren Ansichten 68
- Einen Bereich schraffieren 68
- Schraffuren akkurat positionieren 70

Blöcke verändern 73

- Blöcke ersetzen 74
- Ändern einer Schraffur 75
- Ändern des Schraffurmusters 76

Die Schraffuroptionen verstehen 77

- Schraffuroptionen 78
- Geschickt schraffieren 80
- Schraffurmuster und andere Eigenschaften schnell übernehmen 80
- Schraffuren bei der Einrichtungsplanung 81

Externe Referenzen nutzen 83

- Eine externe Referenz einfügen 84
- Gleichzeitiges Arbeiten mit referenzierenden und referenzierten Zeichnungen 86
- Blöcke, Layer und andere Objekte aus externen Dateien importieren 86
- Unterschiede zwischen Blöcken und externen Referenzen 86
- Anwendungsbeispiel: Stadtbibliothek San Francisco 87
- Weitere Optionen bei externen Referenzen 87
- XRefs zurechtschneiden und optimieren 89
- Spezielle Optionen für das Speichern von externen Referenzen 91
- Blöcke und XRefs bearbeiten 92
- Objekte aus Blöcken entfernen und hinzufügen 94
- Wenn Sie experimentieren möchten ... 96

3 • Drucken und Plotten 99

Den Plan ausgeben 99

Der Plotdialog 101

Papierformat und Papiereinheiten 102

Zeichnungsausrichtung 103

Plotbereich 103

Plotmaßstab 107

Plotursprung 109

Plotoptionen 110

WYSIWYG-Plotten mit Layouts 111

Plotmaßstab bei Layouts 114

Das Aussehen der Layoutseiten 117

Farben, Linienenden, Füllungen und Plotstile 117

Farbtabelle und benannte Plotstile 117

Anlegen einer farbabhängigen Plotstiltabelle 119

Plotstiltabelle verändern und nutzen 122

Plotstile sichtbar machen 124

Linienstärken früher und heute 125

Mehrere Plotstile gleichzeitig verändern 125

Linienenden und Linienverbindung 128

Rasterung 130

Anwendungsbeispiel: Stadtbibliothek San Francisco 131

Der Plotstiltabellen-Editor 131

Das Register *Allgemein* 132

ISO-Linienstärken 132

Die Formularansicht 133

Die Tabellenansicht 135

Einzelne Objekte und Layer mit Plotstilen 135

Benannte Plotstile 136

Plotstile und Objekte 139

Plotstile und Layer 142

Ändern einer Zeichnung auf benannte Plotstile 143

Mehrere Layouts gleichzeitig plotten	143
Ein Ausgabegerät hinzufügen	144
Bilddateien erzeugen und Umwandlung von 3D in 2D	149
Plotterkonfigurationen ändern	150
Speichern einer Seiteneinrichtung	151
Plotoptionen	152
Hardware-Überlegungen	153
Plotgrößen verstehen	153
Der Plotnullpunkt	154
Stapelplotten	155
Externe Dienstleistungen	159
Wenn Sie experimentieren möchten ...	159

4 • Beschriftungen 161

Text in einer Zeichnung	161
Textformatierung in AutoCAD	163
Schriftart und -größe wählen	164
Mehrere Beschriftungen schnell skalieren	166
Arbeiten mit PostScript-Schriften	166
Farben, Brüche und Sonderzeichen	167
Ändern der Breite des Textblocks	168
Textausrichtung	168
Mehrere Beschriftungen neu ausrichten	171
Zeilenabstand	171
Text verändern	172
Klein- und Großbuchstaben	172
Texthöhe und Maßstab	173
Textstile	173
Einen Textstil anlegen	174
Beschriftung per Hand und per Computer	175

- Einen Textstil verwenden 175
- Den aktuellen Textstil wählen 177
- Das Dialogfenster *Textstil* 177
- Textstile umbenennen 179

Schriften 180

- Gefüllte Buchstaben 180

Sonderzeichen 181

- Textdateien importieren 183

Einfache Beschriftungen 184

- Einzeilige Texte bearbeiten 185
- Einzeiligen Text ausrichten 187
- Sonderzeichen bei einzeiligem Text 188
- Gespiegelter Text 189

Rechtschreibfehler 190

- Auswahl eines Wörterbuchs 191

Schriften ersetzen 192

- Ersetzen fehlender Schriften 193

Text suchen und ersetzen 194

Beschleunigter Bildaufbau *durch QText* 195

- Textanwendung jenseits von Beschriftungen 196
- Wenn Sie experimentieren möchten ... 198

5 • Bemaßungen 199

Bestandteile einer Bemaßung 199

Einen Bemaßungsstil anlegen 200

- Bemaßungseinheiten 202
- Maßtexthöhe 203
- Lage des Maßtextes 204
- Maßpfeile und Maßstab 205

Maßtext und Pfeile in engen Zeichnungen	207
Setzen des aktuellen Bemaßungsstils	207
Raster in Architekturzeichnungen	208

Linearbemaßungen 208

Anzeige des Werkzeugkastens	209
Horizontale und vertikale Bemaßungen	209
Eine Bemaßung fortsetzen	210
Bemaßungen mit einer gemeinsamen Basislinie	211

Bemaßungen bearbeiten 213

Text an eine Maßzahl anhängen	214
Gleichzeitiges Ändern mehrerer Bemaßungen	214
Definitionspunkte	215
Kleinere Änderungen per Griff	216
Ändern einzelner Bemaßungsstil-Einstellungen	217
Die Einstellungen einer Bemaßung überschreiben	221
Maßtext bearbeiten	222
Bemaßungen und andere Objekte gleichzeitig bearbeiten	222
Arbeiten mit dem Werkzeug <i>Strecken</i>	224
Vollständig assoziative Bemaßungen	225
Eine Maßkette mit nur einem Befehl	230
Bemaßung und Objektfang	231

Nicht orthogonale Objekte bemaßen 232

Nicht orthogonale Abstände	233
Radien, Kreise und Bögen bemaßen	235

Hinweise einfügen 238

Einstellungen für Führungslinien	239
----------------------------------	-----

Schräge Hilfslinien 242

Koordinatenbemaßung 242

Toleranzen 244

Das Werkzeug <i>Eigenschaften</i> nutzen	246
Wenn Sie experimentieren möchten ...	247

Teil II: So werden Sie ein Experte 249

6 • Daten und Grafik verbinden 251

Attribute anlegen 251

- Attribute und Blöcke 252
- Weitere Attribute hinzufügen 254
- Attributmodi 257
- Einen Block mit Attributen einfügen 257
- Attributeingabe über ein Dialogfenster 260

Attribute bearbeiten 261

- Attribute individuell verändern 261
- Formatierung und Eigenschaften eines Attributs verändern 262
- Globale Änderungen 264
- Leerzeichen bei der Attributeingabe 266
- Unsichtbare Attribute 266
- Globale Änderungen an Aussehen und Eigenschaften von Attributen 267
- Blöcke mit Attributen neu definieren 269
- Typische Anwendungen 270

Attributdaten extrahieren und exportieren 271

- Attribute extrahieren 271
- Auswahl der zu exportierenden Daten 273
- Attributdaten exportieren 276

Auf externe Datenbanken zugreifen 277

- Vorbereitungen zum Datenbankzugriff 278
- Öffnen einer Datenbank aus AutoCAD 282
- Suchen in der Datenbank 284
- Hinzufügen eines Datensatzes 287
- Fenster aufräumen 287

Objekte mit einer Datenbank verbinden 288

- Eine Verbindung aufbauen 288

Zugehörige Datensätze suchen	292
Zugehörige Zeichnungsobjekte suchen	293
Automatische Beschriftungen	294
Zugeordnete Bezeichnungen	296
Beschriftungen ausblenden	297
Verknüpfungen bearbeiten	298
Eigene Forschungen	299
Wenn Sie experimentieren möchten ...	299

7 • Vorhandene Zeichnungen und Rasterbilder 301

Digitalisieren, Nachzeichnen und Scannen von Zeichnungen 301

Digitalisieren einer Zeichnung	302
Scannen einer Zeichnung	316

Importieren und Vektorisieren von Rasterbildern 316

Optionen im Dialogfenster <i>Bild-Manager</i>	319
Tipps zum Import von Rasterbildern	319
Skalieren eines Rasterbildes	320
Sichtbarkeit von Objekten und Rasterbildern	321
Zuschneiden eines Rasterbildes	322
Helligkeit, Kontrast und Verblässen	324
Rahmen, Qualität und Transparenz	325
Wenn Sie experimentieren möchten ...	328

8 • Editieren für Fortgeschrittene 329

Effizientere Bearbeitung 329

Der schnellste Weg	329
Arbeiten an einer vorhandenen Zeichnung	329
Vorhandene Objekte nutzen	336

Einfaches Editieren mit Griffen 346

- Griffe in einem Block 350
- Nahe beieinander stehende Objekte 351

Externe Referenzen nutzen 352

- Vorhandene Zeichnungen zum gegenseitigen Referenzieren vorbereiten 352
- Eine Zeichnung aus XRefs zusammensetzen 354
- Benannte Objekte aus externen Zeichnungen übernehmen 360
- Geschachtelte Referenzen und Überlagerungen 362

Arbeiten mit Layouts und dem Papierbereich 362

- Modell- und Papierbereich verstehen 363
- Zurück zum Modellbereich 368
- Arbeiten mit Ansichtsfenstern 369
- Verschwindende Ansichtsfenster 371
- Maßstabsgerechte Ansichten 371
- Individuelle Layereinstellungen 373
- Zeichnungsteile ausblenden 376
- Anwendungsbeispiel: Stadtbibliothek San Francisco 376
- Mehrere Layouts 376
- Ansichtsfenster formen 378

Linienstärken, Linientypen und Bemaßungen im Papierbereich 380

- Linienstärken im Papierbereich 380
- Papierbereich und Linientypfaktor 383
- Bemaßung im Papierbereich 384
- Weitere Anwendungen für den Papierbereich 387

Layer-Management 387

- Layereinstellungen speichern und restaurieren 387

Besondere Werkzeuge: Auswahlfilter, Schnellauswahl und Kalkulator 391

- Eine Auswahl filtern 391
- Schnellauswahl 394
- Geometrische Berechnungen 396
- Wenn Sie experimentieren möchten ... 399

9 • Kurven und gefüllte Flächen 403

Einführung in Polylinien 403

Zeichnen einer Polylinie 403

Optionen des Befehls *Polylinie* 405

Polylinien bearbeiten 406

Polylinien glätten 411

Stützpunkte bearbeiten 411

Polylinien als Spline-Kurven 419

Echte Spline-Kurven 422

Einen Spline zeichnen 422

Spline-Kurven bearbeiten 424

Kurven teilen 430

Ein Objekt in gleich große Segmente teilen 430

Abtragen vorgegebener Abstände 432

Markieren mit Blöcken 432

Freihandlinien 433

Freihandzeichnungen in AutoCAD 433

Gefüllte Flächen 434

Unregelmäßige gefüllte Flächen 434

Überlagerung von Linien und Flächen 435

Gefüllte Kreise 436

Füllungen ausschalten 437

Wenn Sie experimentieren möchten ... 437

10 • Informationen abfragen und austauschen 441

Die Fläche geschlossener Kurven 441

Die Fläche eines Objekts feststellen 441

Der Flächeninhalt komplexer Formen 445

Allgemeine Zeichnungsinformationen	448
Der Status einer Zeichnung	448
Zeiten messen	450
Informationen aus Systemvariablen gewinnen	451
Arbeitsschritte protokollieren	451
Informationen aus dem Textfenster übernehmen	453
Zeichnungseigenschaften speichern	453
AutoCAD-Zeichnungen wiederfinden	457
Defekte Dateien retten	458
CAD-Daten austauschen	458
Arbeiten mit DXF-Dateien	459
Daten mit älteren AutoCAD-Versionen austauschen	462
AutoCAD-Zeichnungen publizieren	462
Export von Rasterdateien	463
Export von Vektordateien	464
Daten aus unterschiedlichen Quellen kombinieren	468
Verknüpfungen aktualisieren	471
Töne, Fotos und Filme	472
Objekte einbetten	472
AutoCAD-Zeichnungen über die Zwischenablage exportieren	473
Datenaustausch über DesignXML	474
Wenn Sie experimentieren möchten ...	475

Teil III: 3D **477**

11 • Einführung in 3D	479
Eine 3D-Zeichnung erzeugen	479
Aus einer 2D-Zeichnung ein 3D-Modell machen	481
Zeichnen eines 3D-Objekts	485

Eine 3D-Zeichnung betrachten	486
Isometrische und orthogonale Ansichten	486
3D-Ansichten über ein Dialogfenster wählen	489
Das Modell visualisieren	490
Ausblenden verdeckter Linien	490
Ein Modell schattieren	492
Die richtigen 3D-Ergebnisse	494
Umgang mit Layern	495
Arbeiten mit 3D-Oberflächen	496
Punktfilter	497
Unregelmäßige 3D-Oberflächen	499
Der Werkzeugkasten <i>Flächen</i>	499
Hinzufügen einer 3D-Fläche	499
Unerwünschte Flächenkanten	502
Vordefinierte 3D-Formen	503
3D-Objekte bearbeiten	503
Eine 3D-Ansicht in eine 2D-Zeichnung verwandeln	504
Arbeiten mit Dias	504
Dias anlegen	504
Dias betrachten	505
Dias automatisch präsentieren	505
Diabibliotheken	506
Wenn Sie experimentieren möchten ...	508

12 • 3D für Fortgeschrittene **511**

Beherrschen des Koordinatensystems	511
Ein BKS definieren	512
Ein BKS sichern	516
Arbeiten in einem BKS	517
Das Koordinatensystemsymbol	520
Ansichtsfenster bei der Arbeit in 3D	522
Das BKS kontrollieren	527

Komplexe 3D-Flächen zeichnen 534
Das Gerüst einer 3D-Form 535
3D-Polylinien 538
Gekrümmte 3D-Oberflächen 539
Schneller Wechsel zwischen Koordinatensystemen 544
Kantendefinierte Flächen 545
Einstellungen für Netze 546
3D-Netze über Koordinateneingabe 547

Andere Werkzeuge für 3D-Flächen 547
Definition einer Fläche durch zwei Objekte 547
Strecken eines Objekts entlang einer Linie 550
Zeichnen einer runden Fläche 551

Ein Netz bearbeiten 553
Andere Optionen für Netze 555

Objekte in 3D bewegen 555
Objekte dreidimensional ausrichten 555
Ein Objekt dreidimensional drehen 557

Perspektivische Ansichten 557
Perspektive einschalten 562
Einige Anzeigehilfen 563
Anpassen der Kamera 564
Schnittebenen zum Ausblenden von
Vorder- und Hintergrund 568
Eine einfache Animation 572
Wenn Sie experimentieren möchten ... 573

13 • 3D-Rendering in AutoCAD 575

Was Sie zuerst machen müssen 575

Ein einfaches Rendering 575
Simulation des Sonnenlichts 577
Glätten von Bögen und Kreisen 581

Schatten 581
 Materialien 585
 Die Materialdarstellung justieren 588

Einen Hintergrund einfügen 591

Beleuchtungseffekte 593

Simulation einer Innenraumbeleuchtung 593
 Spotlichter in einer Nachtszene 596
 Die Beleuchtung über Szenen kontrollieren 598

Reflexionen und Raytracing 602

Was ist Raytracing? 602
 Spiegelnde Glasflächen 603
 Scharfe und exakte Schatten 604

Texturen anbringen 605

Menschen und Ausschmückung 610

Neuartige AutoCAD-Objekte 615

Rendering-Ausgabe 615

Das Renderfenster 615
 Ausgabe in eine Bilddatei 616

Bilder verschönern 617

Stufen glätten 619

Wenn Sie experimentieren möchten ... 620

14 • 3D-Volumenmodellierung 621

Volumenmodellierung verstehen 621

Körper erzeugen 624

Der Werkzeugkasten *Volumenkörper* 624
 Primitive zeichnen 624
 Aus einer 2D-Polylinie einen 3D-Körper machen 626

Primitive verknüpfen 630
Was sind ISOLINES? 633

Komplexe Primitive 634

Sich verjüngende Extrusionen 634
Extrusion entlang einer Kurve 636
Rotieren einer Polylinie 638

Körper bearbeiten 642

Einen Körper teilen 642
Runde Übergänge mit Abrunden 643
Kanten fassen 645
Spezielle Werkzeuge zur Arbeit mit Volumenkörpern 646
Verschieben einer Fläche 647
Versetzen einer Fläche 649
Löschen einer Fläche 650
Drehen einer Fläche 651
Flächen verjüngen 652
Extrudieren einer Fläche 654
Volumenkörper aushöhlen 655
Flächen und Kanten kopieren 657
Die Befehlszeile der Volumenbearbeitung 657
Zusätzliche Oberflächen 658
Getrennte Körper separieren 659

2D-Zeichnungen ableiten 660

Zeichnen der üblichen Dreitafelprojektion 661
Zeichnen einer isometrischen Ansicht 665
Ansichten mit verdeckten Linien 666
Eine 2D-Projektion des 3D-Modells erzeugen 669
Beschriftungen und Bemaßungen im Papierbereich 669
Einen Schnitt zeichnen 670
Boolesche Operationen in 2D-Zeichnungen 671

Eigenschaften eines Körpers 674

Masseneigenschaften 674

Stereolithographie 674

Wenn Sie experimentieren möchten ... 676

Teil IV: AutoCAD individuell anpassen 677

15 • Individuelles AutoCAD 679

AutoLISP 679

- Andere Möglichkeiten der Automatisierung 679
- Ein AutoLISP-Programm laden und starten 680
- AutoLISP- und VBA-Programme verwalten 681
- AutoLISP-Programme automatisch laden 682

Tastenkürzel mit AutoLISP 683

Kommerzielle Applikationen 686

- Kundenspezifische AutoCADs 687
- Informationen über kommerzielle Applikationen im World Wide Web 687
- Autodesk's eigene Angebote 688

Aktuelle Nachrichten aus den Online-Diensten 688

Werkzeugkästen anpassen 688

- Das Dialogfenster *Anpassen* 689
- Ein eigener Werkzeugkasten 692
- Öffnen von Werkzeugkästen über die Befehlszeile 694
- Eigene Werkzeuge 695
- Tastenkürzel definieren 701
- Menüdateien 704

Eigene Menüs 705

- Ihre erstes eigenes Menü 705
- Ein Menü laden 706
- So funktionieren Menüs 708

Die Programmiersprache Diesel 713

- Diesel in Menüs 715
- Diesel in Menünamen 716

Eigene Linientypen 718

- Die verfügbaren Linientypen 719
- Erzeugen eines neuen Linientyps 720
- Komplexe Linientypen 722

Eigene Schraffurmuster 725

- Wenn Sie experimentieren möchten ... 729

16 • Eine Einführung in VBA 731

Einstieg in VBA 731

- Aufruf des IDE 731
- Ein neues Modul erzeugen 732
- Schreiben und Testen einer Prozedur 732

Prozeduren 734

- Subs und Functions 734
- Argumente 734
- Optionale und benannte Argumente 736

Variablen und Konstanten 736

- Datentypen 737
- Lebensdauer und Gültigkeitsbereich 738
- Die Anweisung *Option Explicit* 739
- Konstanten 740
- Datenfelder (Arrays) 741
- Datensammlungen (Collections) 742
- Objekte, Methoden und Eigenschaften 743

Ablaufsteuerung 743

- Die Struktur *If...Then...Else* 744
- Die Anweisung *Select Case* 744
- For*-Schleifen 745
- Do*-Schleifen 746
- Der Operator *GoTo* 747

VBA-Funktionen 747

- Operatoren 748
- QuickInfo 748
- Funktionen zur Interaktion mit dem Anwender 749
- Funktionen zum Arbeiten mit Text 750
- Mathematische Funktionen 751
- Funktionen zur Arbeit mit Datum und Uhrzeit 752

Fehlerbehandlung 753

- Arbeiten mit *On Error GoTo* 753
- Das Objekt *Err* 755
- Das Objekt *Debug* 755

Abkürzungen 755

Von AutoLISP nach VBA 757

- Wenn Sie experimentieren möchten ... 760

17 • Zeichnungen über das Internet nutzen 761

601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

- Web-space nutzen 761

Projektdateien mit eTransmit austauschen 761

Erzeugen einer Web-kompatiblen Zeichnung 765

Erstellen einer Webseite mit DWF-Dateien 768

- Auswahl des Bilds 772

Öffnen und Einfügen von Zeichnungen aus einer Webseite über *i-drop* 776

Verweise auf andere Zeichnungen oder Webseiten 777

- Hyperlinks anlegen 778
- Hyperlinks verändern und löschen 780
- Die Optionen des Dialogfensters *Hyperlink einfügen* 780

Eine Zeichnung gemeinsam besprechen	784
Besprechungen ohne AutoCAD	789
Audio und Video	789
Die Besprechung beenden	790
Besprechungen im Firmennetz	791
Zusätzliche Möglichkeiten der Besprechung	792
Andere Programme teilen	794

Projekte über das Internet abwickeln	796
Projekte mit Buzzsaw.com verwalten	796
Mechanische Konstruktion und RedSpark.com	799
Wenn Sie experimentieren möchten ...	799

18 • Zeichnungen verwalten und verteilen **801**

Arbeiten mit <i>AutoCAD 2002 Aktuell</i>	801
Arbeiten mit <i>Meine Zeichnungen</i>	802
Zeichnungen mit <i>AutoCAD 2002 Aktuell</i> öffnen	802
Mit <i>AutoCAD 2002 Aktuell</i> neue Zeichnungen erstellen	803
Arbeiten mit Symbolbibliotheken	807
Arbeiten mit dem Bulletin Board	807
Arbeiten mit <i>Autodesk Point A</i>	808

Zeichnungen mit dem DesignCenter verwalten	810
Das DesignCenter kennen lernen	811
Favoriten im AutoCAD-Dialog	816
Dateien öffnen und einfügen	817
Bestandteile einer Zeichnung finden und nutzen	818
Daten zwischen offenen Zeichnungen austauschen	821
Unterschiedliche Ansichten	822
Einzelne Dateien in das DesignCenter laden	823

Vorgaben und Datenpflege	824
Layer- und Beschriftungskonventionen	824
Firmenstandards prüfen	825

Layer-Einstellungen konvertieren 833

Verstehen, was AutoCAD für Sie tun kann 836

Verborgene Vorteile 837

Teil V: Anhang: Hardware, Software, CD-ROM 839

A • Hardware- und Softwaretipps 841

Die Grafikanzeige 841

Zeigegeräte 841

Digitalisiertablets 841

Ausgabegeräte 842

Drucker 842

Plotter 843

Die Ausgabe steuern 843

Exakte Vorgaben durch die Plotterkonfiguration 844

Kalibrierung und benutzerspezifische Papierformate 850

Importieren, Speichern und Vorgaben 854

Plots markieren 855

Farben mischen 857

Papierformate herausfiltern 857

Drucker herausfiltern 858

Hintergrundfarbe der Plotvorschau 858

Hintergrundfarbe in WMF-Dateien 859

PostScript-Ausgaben tunen 859

Speicher und Performance 860

AutoCAD und die Festplatte 861

Die Festplatte aufräumen 861

AutoCADs Speicherbedarf beeinflussen 861

Schneller arbeiten und Speicher sparen durch partielles Öffnen
862

Raum- und Layerindizes 863

Mit der inkrementellen Speicherung Plattenplatz sparen 863

Wenn etwas schief geht 864

Probleme beim Starten und Öffnen einer Datei 864

Defekte Dateien retten 864

Problembehebung 865

B • Installation und Konfiguration 871

Bevor Sie AutoCAD installieren 871

Installation von AutoCAD 871

Bestandteile nachinstallieren 872

***AutoCAD Migration Assistance* 873**

Die *AutoCAD Migration Assistance* installieren 873

Programmdateien 874

AutoCAD konfigurieren 874

Das Register *Dateien* 875

Das Register *Anzeige* 878

Das Register *Öffnen und Speichern* 880

Das Register *Plot* 883

Das Register *System* 884

Das Register *Benutzereinstellungen* 886

Das Register *Entwurf* 889

Das Register *Auswahl* 890

Das Register *Profil* 892

Konfiguration der Tabletbereiche 893

Objektwahl vor Befehl 895

Einschalten der Griffe 895

Einschalten der Spurvektoren 896

Tunen des 3D-Grafiksystems 896

ODBC mit AutoCAD nutzen 899

C • Was ist auf der CD-ROM? 901

Der Inhalt der CD-ROM 901

Installation der Hilfsmittel 901

Installation der Beispielzeichnungen 902

Das Bonusprogramm AEC 902

Installation des Programms AEC 902

Einstieg in die AEC-Funktionen 904

Wände, Türen, Fenster, Treppen und Symbole 905

Bereinigen von Wänden 908

Textfunktionen 911

Ordnung halten 913

Weitere Werkzeuge zur verbesserten Produktivität 913

Das Bonusprogramm Eye2eye 916

Installieren von *Eye2eye* 916

Anwenden von *Eye2eye* 917

Modelle konstruieren mit *Eye2eye* 919

Die Augen verschieben 920

Die Augen kontrollieren 920

Die Bonuskapitel 920

AutoCAD Instant Reference 921

ABCs of AutoLISP 921

