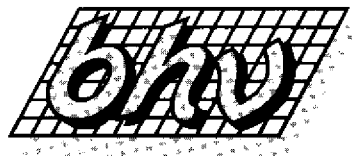


**Wolfgang Auger / Johannes Hummen**

**Das Anwenderbuch**

**AutoCAD 12 für Windows**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>11</b>
<b>Hardware-Voraussetzungen</b>	<b>13</b>
Der Bildschirm	13
Digitalisiergeräte	14
Die Maus	14
Das Digitalisiertablett	14
Die Ausgabegeräte	16
<b>Terminologie</b>	<b>19</b>
Zeichnungsdateien	19
Das Koordinatensystem	19
3D-Ansichten und Modelle	22
<b>Installation</b>	<b>25</b>
AutoCAD für Windows installieren	25
AutoCAD für Windows konfigurieren	27
AutoCAD für Windows rekonfigurieren	29
Betriebsparameter konfigurieren	31
Konfiguration der AutoCAD für Windows-Umgebung	36
<b>Der Zeichnungseditor</b>	<b>41</b>
Layer 43	
Das Bildschirm-Menü	44
Funktionsbeschreibung des Bildschirm-Menüs	45
Kaskadierende Pull-Down-Menüs	47
<b>Funktionsbeschreibungen</b>	<b>51</b>
Das Abroll-Menü DATEI	51
Eine neue Zeichnung erstellen	52
Die Prototyp-Zeichnung	55
Eine bestehende Zeichnung öffnen	56
Das Suchen von Dateien in AutoCAD für Windows	57
Zeichnungen sichern	59

AutoCAD-Voreinstellungen	62
Dienstprogramme	67
<b>Das AutoCAD für Windows-Hilfesystem</b>	<b>69</b>
Aufrufen der AutoCAD-Hilfe	69
Hauptpunkte im Hilfefenster	71
<b>Grundlegende Zeichnungsbefehle</b>	<b>75</b>
Linien zeichnen	75
Das Punktgrößenverhältnis	83
Das Zeichnen mit dem Werkzeugkasten	88
Polylinien und Bänder	107
Polylinien generieren	109
Ringe erzeugen	114
Ellipsen konstruieren	116
Polygone	120
Ausgefüllte Flächen	122
<b>Text generieren</b>	<b>125</b>
Der Befehl TEXT	126
Mehrzeilige Texte	131
Steuerzeichen	133
Der dynamische Text	134
Text positionieren	135
Text importieren	137
Text aus der Zwischenablage importieren	139
<b>AutoCAD-Zeichensätze</b>	<b>141</b>
<b>Zeichnungselemente modifizieren</b>	<b>147</b>
Zeichnungselemente löschen	147
Objekte löschen	148
Auswahlsätze bilden	149
Teillöschungen von Elementen	152
Elemente verlängern	155
Trimmen von Elementen	157
Objekte bewegen	159
Objekte kopieren	161
Objekte drehen	163

Objekte spiegeln	165
Zeichnungselemente skalieren	167
Zeichnungselemente strecken	170
Objekt-Griffe	172
Objektfang bei Griffen	176
Objekte mehrfach kopieren	178
Rechteckige Anordnung von Objekten	178
Kreisförmige Anordnung von Objekten	181
Objekte abrunden	184
Zeichnungselemente abkanten	187
Elemente teilen	189
Darstellung von Punkten	190
Objekte messen	191
Äquidistanten zeichnen	193
Polylinien editieren	194
Operationen rückgängig machen	205
Elemente ausrichten	206
Objekteigenschaften ändern	208
Eigenschaften ändern	209
<b>Zeichnungshilfen</b>	<b>211</b>
Fangwerte setzen	212
Isoebenen	218
Isometrische Kreise	219
Kontrolltasten für Zeichnungshilfen	221
Funktionstasten für Zeichnungshilfen	221
Ersatznamen und Abkürzungen	222
<b>Das Benutzerkoordinatensystem</b>	<b>225</b>
Das BKS-Dialogfenster	235
Das BKS-Symbol	237
<b>Objekte einfangen</b>	<b>241</b>
<b>Die Abfragebefehle</b>	<b>249</b>
Die Datenbankliste	249
Der Status	250
Flächenberechnung	250
Abstandsbestimmung	254

Punkte identifizieren	255
Die Zeit	256

**Zeichnungsdarstellung 259**

Zeichnungen zoomen	259
Der Befehl PAN	264
Das Arbeiten mit dem Übersichtsfenster	267
Dynamische Fenster	270
Zeichnungen regenerieren	272
Zeichnungselemente füllen	272
Schnelle Texte	273
Der Zug-Modus	275

**Ansichten steuern 277**

Perspektiven	281
Die Position Kamera	283
Die Position Ziel	285
Perspektivische Darstellungen	286
Mehrfache Ansichtsfenster	294
Modellbereich und Papierbereich	298
In den Papierbereich wechseln	298
Ansichtsfenster-Steuerung im Papierbereich	300

**Objekte darstellen 305**

Layersteuerung über Dialogfenster	306
Linientypen von Layern	312
Layerfarbe	313
Die Verwendung von Linientypen	317
Eigene Linientypen erzeugen	319
Aktuelle Objektmodi	322

**Schraffuren 327**

**Bemaßung von Zeichnungsobjekten 335**

Lineare Bemaßung	337
Bemaßung von Kreisen und Radien	343
Koordinatenbemaßung	345
Bemaßung editieren	346
Bemaßungstext editieren	349

Bemaßungstexte drehen	349
Textstile definieren	350
Bemaßungs-Variablen	350
Aufstellung der Bemaßungs-Variablen	351
<b>Zusammengesetzte Bauteile</b>	<b>355</b>
Blöcke definieren	356
Zeichnungen als Blöcke	361
Blöcke neu definieren	362
Externe Referenzen	363
Einfügen von Blockreihen	364
Blöcke in eine Datei schreiben	365
<b>Block-Attribute</b>	<b>367</b>
Attributmodi	369
Attribute editieren	372
Editieren von Attributen über Dialogfenster	376
<b>Bestehende Objekte ändern</b>	<b>377</b>
Elemente modifizieren	380
<b>Geometrische Rechenhilfen</b>	<b>385</b>
<b>Region Modeller</b>	<b>389</b>
<b>3D-Objekte</b>	<b>393</b>
Dreidimensionale Polylinie	393
3D-Flächen	393
3D-Polygonmaschen	395
Regeloberflächen	398
Tabellarische Oberflächen	399
Oberflächen von Rotationskörpern	400
Kantendefinierte Oberflächensegmente	402
3D-Polygonmaschen editieren	403
Geometrische Grundkörper	405
Konstruktion eines Quaders	406
Konstruktion eines Keils	407
Konstruktion einer Pyramide	408
Konstruktion eines Kegels	410

Offene Halbkugeln	411
Maschen konstruieren	411
Konstruktion einer Kugel	412
Konstruktion eines Ringes	413
<b>Rendern mit AutoCAD</b>	<b>417</b>
Renderfunktionen	417
Konfiguration des Render-Bildschirms	419
Der Befehl RENDER	426
Die Funktionen des AutoCAD-Render-Fensters	427
Die Option DATEIEN im Render-Menü	434
Lichtquellen definieren	436
Das Dialogfenster FINISH	439
Objekten neue Finishes zuordnen	442
Szenen definieren	443
Voreinstellungen für den AutoCAD-Renderer	443
<b>Datenaustausch und Bildformate</b>	<b>445</b>
Arbeiten mit der Windows-Zwischenablage	445
Objekte verbinden	447
Bildformate	449
Datenaustausch mit anderen CAD-Systemen	450
Datenaustausch mit anderen Softwareprodukten	450
Das Datenformat PostScript	450
Das Windows Metafile-Format	451
<b>Benutzerspezifische Anpassung</b>	<b>453</b>
Definition der Buttons	453
Anpassen des Werkzeugkastens	456
<b>Zeichnungen plotten</b>	<b>459</b>
Plotter kalibrieren	463
Drucken und Plotten im Hintergrund	465
<b>Anfangsmodi der AutoCAD-Prototypzeichnung</b>	<b>467</b>
<b>Referenzliste der wichtigsten AutoCAD-Befehle</b>	<b>473</b>
<b>Index</b>	<b>485</b>