

Index

Symbole

- @ 80
 - relativ 77
- @r<w 81
- \ 128, 135, 136

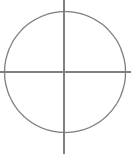
Numerisch

- 2∞ -Objekt 306
- 2D-Drahtmodell 54
- 2D-Objekt 55
 - 3D 390
 - bezüglich BKS 408
 - elementares 55
 - komplexes 55
- 2D-Trim-Befehl 116, 184, 188, 221
- 3D
 - Koordinatensysteme 301
 - Übung 311, 317
- 3D-Drahtmodell 54
- 3DDREHEN
 - Übung 332
- 3DENTFERNUNG 348
- 3D-FLÄCHE 306
- 3DFLÄCHE 54
 - Übung 313, 359, 363, 369
- 3D-FLÄCHEN 390
- 3DFLÄCHEN 358
- 3D-Flächenmodell 54
- 3D-Geometrie
 - komplexe 382
- 3D-Konstruktion
 - Zielsetzungen 282
- 3D-Koordinatensystem
 - kartesisches 302
 - polares 304
 - rechtwinkliges 302
 - Zylinderkoordinatensystem 303
- 3D-Körperkante 301

- 3D-Modellart 300
- 3D-Objekt 300
- 3DORBIT 286, 345, 348
 - Nachteile zu APUNKT 286
 - Papierbereich 462
 - Übung 422
- 3DORBITCTR 348
- 3DORBITFORTL 348
- 3DPOLY 305
- 3D-Polylinie 305
- 3DSCHNITT 348
 - Übung 371
- 3DSCHWENKEN 348
- 3DSOLID 54, 308, 382, 385, 437
- 3DZOOM 348
- 3Punkt
 - Option von BKS 401

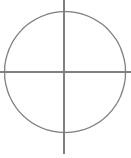
A

- Abbildung
 - räumliche 286
- Abrollmenü 21
- ABRUNDEN 184
 - assoziativ 194
 - Funktionsweise wie STUTZEN 142
 - Übung 142, 143
- ABSTAND
 - Übung 416
- Abstandsänderung
 - bei Perspektiven 349
- Abwärtskompatibel 30
- Aktiver Papierbereich
 - BKS-Symbol 409
- Aktiver Perspektivmodus
 - BKS-Symbol 408
- ALLE
 - Objektwahloption, Übung 149, 150
 - Option der Objektwahl 128
- ÄNDERN 123
- Anfänger
 - Empfehlung zum Befehlsaufruf 29
- Angenommener Schnittpunkt 372
- Animation 283
- ANP
 - Option des Objektfangs (3D) 372
- Ansicht
 - Option von BKS 401
- ANSICHTSFENSTER
 - Eigenschaften 465
- Ansichtsfenster
 - Layerstatus 465
 - schattiert 459
- Ansichtsfenstern
 - Benutzerkoordinatensysteme 467
- Ansichtspunkt 286, 295
- Anwenden
 - Option von BKS 401
- Anwenderobjekt 209
- Anzeige
 - PLOT 270
- APUNKT 286, 287, 345, 409
 - alphanumerische Ausführung 286
 - bezüglich BKS-Symbol 406
 - grafische Ausführung 295
 - grafischer Dialog 295
 - Papierbereich 462
 - Vorteile zu 3DORBIT 286
- Assoziativ
 - Definition 184
- Assoziativbefehl 184
- Assoziativbemaßung 167
- Assoziativobjekt 184, 185
- ATTDEF 162, 252, 253
 - Übung 257



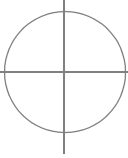
- ATTEDIT 255
 Übung 257
- ATTEXT 252, 255
 Übung 259
- Attribut
 Definition 250
 der Blockreferenzen 249, 255
 Einsatzmöglichkeiten 251
- Attribut der Blockreferenzen
 Übungen 255
- ATTRIBUTDEFINITION 162, 251
 Bezeichnung 253
- ATTZEIG 255
- Aufwärtskompatibel 30
- Ausgabe
 Bildschirm 20
 von Zeichnungen 263
- Ausgabeadresse
 für Plot 267
- Ausgabedatei 267
- Ausgabegerät
 im EVA-Prinzip 20
- Ausgabemaßstab 272
- Ausgabeparameter
 für das Betriebssystem 266
- Ausrichtung
 von TEXT 163
- AUSSCHNT 359, 412, 413
 Papierbereich 462
- AutoCAD
 3D-Rechnermodell 289
 Modellarten 54
- AutoCAD-Datei 224
- AutoCAD-Daten 36, 51
- AutoCAD-Dialogführung 40
- AutoCAD-Oberfläche 21
- B**
- BASIS 215
- BASISpunkt
 Objektfangoption bei Blockreferenzen 220
- Basispunkt
 bei Blöcken 214
- bei Blockreferenzen 218
 von TEXT 163
- Bauwesen 31
- Befehl
 Anzahl 40
 der Objektmanipulation 116
 objektartunabhängiger 123
 zur Erzeugung externer Referenzen 225
- Befehlsaufruf
 durch Menüs 27
- Befehlseingabe
 durch Menüs 26
 durch Symbole 26
- Befehlsname
 Eingabe 30
- Begriff
 in der EDV 18
- BEMASSUNG 54, 56, 158, 161, 184
 3D 403
 assoziativ 185
- Bemaßungskette 31
- Bemaßungsobjekt 166
- Bemaßungsstil 167, 205
 Eigenschaften 162
 Übungen 168
- BEMBLK1 239
- BEMBLK2 239
- BEMLINEAR 56
- BEMSTIL 167
- Bemstil 37
- BEMWEITER 56
- Benutzerdefiniertes Koordinatensystem 399
- Benutzerkoordinatensystem 468
 Systemvariablen 412
- Benutzerkoordinatensysteme
 in Ansichtsfenstern 467
- Bereich
 druckbarer 269
- BEREINIG 104, 206, 208
- Betriebssystem 19
- BEZUG
 Option von VARIA 188
- Bildschirm
 zweiter 25
- BINDEN
 Option von XREF 227
- BKS 399, 404
 Option 3PUNKT 401, 403
 Option ANSICHT 401
 Option ANWENDEN 401
 Option FLÄCHE 401
 Option HOLEN 401
 Option LÖSCHEN 401
 Option OBJEKT 401
 Option ORTHOGONAL 401
 Option SCHIEBEN 401
 Option SPEICHERN 401
 Option VORHER 401
 Option WELT 401
 Option X 401
 Option Y 401
 Option Z 401
 Übungen 414
- BKSMAN 404
- BKS-Symbol 405
- BKSYMBOL 290, 405
 Option URSPRUNG 406
 tion EIGENSCHAFTEN 405
- Bleistift 20
- BLOCK 221, 234, 250
 bei WBLOCK 217
 Dialogfenster 214
 Erzeugung einer Blockreferenz 222
 Übung 239
 Übung 3D 424
- Block 37, 203, 205, 206, 214
 Attributdefinition 252
 aus einer Datei 218
 Definition 214
 verschachtelte Blöcke 227
- BLOCKREFERENZ 205, 208, 222
- Blockreferenz 206, 218, 251
 Attribut 251
 Faktoren 218

- sichtbarer Bereich 221
- Skalierfaktor 220
- Spiegelung 220
- Ziele 207
- BLOCKREFERENZ (Externe Referenz) 204, 208, 224
- BOGEN 54
 - 3D 307, 390
 - bei Befehl ABRUNDEN 119
 - bei Befehl DEHNEN 119
 - bei Befehl FASE 120
 - bei Befehl STUTZEN 118
 - bei Befehl VERSETZ 117
 - Übung 68, 82
- Branche 251
- Brennweite 350, 352
 - bei Perspektiven 352
 - Definition 352
- C**
- CD 58
- Cursor 23
- D**
- DANSICHT 347, 413
 - Papierbereich 462
 - Übung 359, 422
- Darstellung
 - fotorealistisch 309
 - fotorealistische 283
 - perspektivische 344
 - verdeckte 289
- Datei 19
 - externe Referenz 204
 - OFANG.DWG 75
- Dateinamenerweiterung 216, 225, 252, 265
- Dateipfad 204
- Daten
 - numerische 3D- 282
- Datenverlust 19
- DDPTYPE 159
- DEFPOINTS 185
- DEHNEN 184
 - bei Objektwahloption ZAUN 133
- Übung 150, 151
- Deviationsmoment 282
- Dialog
 - alphanumerischer 21, 40
 - bei kartesischer Koordinateneingabe (2D) 78
 - grafischer 21, 40
 - grafischer, räumlicher 285
 - Steuerung des grafischen 45
 - zeilenorientierter 23
- Dialogfenster 23
 - ATTDEF 253
 - bei Schraffurbefehlen 160
 - von BLOCK 214
 - von EINFÜGE 215
 - von EINFÜGE mit Attributen 254
 - von WBLOCK 217
 - Vor- und Nachteile 24
- Dialogführung 36
- DIFFERENZ 309, 383
 - Übungen 385
- Differenzierung
 - von Objekten 102
- DIMASO 167
- DIMASZ 167
- Dimension 61
- DIMLFAC 167
- DIMSCALE 167
- DIMSTYLE 167
- DIMTXSTY 167
- DIMTXT 167
- DIN A3 269
- DISPSILH 290
- Drahtdarstellung 289
- Drahtgitter 300
- Drahtmodell 304, 305
- DREHEN 123
 - bei Blockreferenzen 221
 - Übung 142
- Drehwinkel
 - bei Blockreferenzen 221
- Driver 266
- DRSICHT 403, 406, 414
 - Papierbereich 462
- Drucker 269
- DTEXT 55, 162
- Durchdringung
 - Übungen 385
 - Übungen (3D) 369
 - von Volumina 382
- DWG 204, 216, 225, 265
- Dynamische Ansicht 350
- E**
- Ebene
 - Koordinatensysteme 77
- EDGE 360
- EDV 18, 228
- Effekte
 - von Objekt TEXT 164
- Effizienz 138
 - durch externe Referenzen 211
- EIGANPASS 123
- EIGENSCHAFTEN 57, 123, 464, 465
 - bei Blockreferenzen 220
 - bei Objekt TEXT 163
 - bei POLYLINIE 188
 - Layer 106
 - Maßstab im Papierbereich 463
 - Objekthöhe 307
- Ein- und Ausgabe
 - alphanumerische 21
 - grafische 24
- EINFÜGE 208, 209, 215, 234
 - Erzeugen einer Blockreferenz 223
 - Erzeugung eines Blocks 214
 - mit Attributen 251, 254
 - mit Attributen, Übung 256
- Einfügepunkt
 - von Blockreferenzen 221
- Einheit 63
 - bei der Ausgabe 269
- Element
 - der AutoCAD-Oberfläche 18, 20



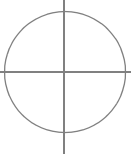
- ELLIPSE** 54
3D 390
bei Befehl VERSETZ 117
Übung 68
- Empfehlung**
zur Befehlseingabe für An-
fänger 29
- END** 95
Objektfangoption 72
Übung 75
- Endlospapier** 269
- [End]punkt** 95
- Entfernen**
Option der Objektwahl 129
- Erzeugung einer Blockreferenz**
durch BLOCK 222
durch EINFÜGE 222
- EVA-Prinzip** 20
von CAD 20
- EXPLODE** 56
- Externe Referenz** 204
Hierarchie 230
Vor- und Nachteile gegenü-
ber Blöcken 224
Ziele 208
- Externe Zuordnung** Siehe Exter-
ne Referenz
- EXTRUSION**
HÖHE 308
PFAD 308
Übung 332, 363
- F**
- Fadenkreuz** 24, 66, 95
3D 403
- Faktor**
einer Blockreferenzen 219
- FANG**
Übungen 67
- Fang** 66, 95, 300
- Fangpunkt** 66, 95
- Fangrasterwert** 66
- Farbabstufung** 346
- FASE** 184
assoziativ 194
Übung 145
- Fehleingabe**
durch Dialogfenster 24
- Fehler**
bei STRECKEN 191
- Fehlerquelle**
bei Koordinateneingabe
80
- FENSTER**
Automatisches Fenster 136
Objektwahloption, Übung
150
Option der Objektwahl 130
- Fenster**
PLOT 271
- FILLETRAD** 39
- Fläche**
Option von BKS 401
zwischen BOGEN 418
zwischen BÖGEN 397
zwischen BOGEN und LINIE
417
zwischen Bogen und polyli-
nie 418
zwischen SPLINE 437
- Flächenmodell** 304, 306
- Fotorealistische Darstellung**
283
- FPOLY**, Option der Objektwahl
132, 136
- G**
- Geometrie**
geschnittene, Übungen
363
- Geometriedatenbank** 19, 205
- Gespeicherte Parameter**
Systemvariablen 39
- Globalfaktor**
bei Bemaßung 167
- Grenze**
PLOT 271
- GRENZEN**
Option von ZOOM 271
- GSCHRAFF** 56, 160, 186
Übung 142
Übung 3D 415
- H**
- HATCH** 56, 160, 185
assoziativ 186
bei Befehl STUTZEN 116
- Hauptträgheitsmoment** 282
- Hierarchie** 234
bei externen Referenzen
230
- HIGHLIGHT** 189
- Hinzu**
Option der Objektwahl 129
- Höhe**
von Objekt TEXT 164
- Holen**
Option von BKS 401
- I**
- Icon** 21
- ID** 220
Übung 416
- K**
- KAMERA** 348
- Kameradrehung**
bei Perspektiven 351
- Kameraeinstellung**
bei Perspektiven 350
- Kameraverschiebung**
bei Perspektiven 350
- Kante**
sichtbare 292, 293, 309
unsichtbare 292, 293
- KANTOB** 307, 390, 392
- KAPPEN** 309
Übung 317, 319, 363
- Kartesisch**
Koordinateneingabe 78
- Kartesisches Koordinatensys-
tem (3D)** 302
- KEGEL**
Übung 315
- KEIL**
Übung 315
- KLINIE** 55
- Kompatibilität**
bei Schraffurbefehlen 160

- Konkav-Konvex-Effekt 290
- Konvention
 - einer Branche 30
- Konvertieren
 - Block zu Blockreferenz 222
- Koordinateneingabe 300
 - fehlerhaft 80
 - numerische 66, 77
 - Prioritäten 94
 - relative 80
 - Übungen 82
- Koordinatensystem
 - benutzerdefiniertes 399
 - Definition 77
 - der Ebene 77
 - des Raums 301
 - kartesches (2D) 78
 - kartesisches (3D) 302
 - polares (2D) 81
 - rechtwinkliges (3D) 302
- KOPIEREN 123
 - bei Blockreferenzen 221
 - Effizienz 211
 - Papierbereich 463
 - Redundanzen 210
 - Reihenfolge 138
 - Übung 144
- KPOLY, Option der Objektwahl 132, 136
- KPoly, Objektwahloption bei STRECKEN 190
- KREIS 42, 54
 - 3D 307, 390
 - bei Befehl VERSETZ 117
 - wird zu BOGEN 118
- KREUZEN
 - Automatisches Kreuzen 136
 - Objektwahloption, Übung 150
 - Option der Objektwahl 131
- Kreuzen
 - Objektwahloption bei STRECKEN 190
- KSICH 250
- KUGEL 41
 - Übung 314, 317
- Kugelkoordinatensystem 304
- L**
- LÄNGE 184
- Laserdrucker 269
- LASTPOINT 40, 79, 81
- LAYER 102, 104
- Layer 36, 100, 158, 205
 - bei Ansichtsfenstern 466
 - Definition 100
 - Eigenschaften 104
 - externe Funktion 100
 - Fehlermeldung 104
 - interne Funktionen 102
 - Übungen 109
 - Verweis Vonlayer 105
- Layer o
 - bei Blockreferenzen 218
- Layereigenschaft 104, 105
- Layerordnung
 - Siehe Layertechnik
- Layerstatus
 - Aktuell 103
 - Aus 103
 - aus 128
 - bei der Objektwahl 128
 - bei Objektwahl 130
 - Ein 103
 - Entsperrt 103
 - Gefroren 103
 - Gesperrt 103
 - Getaut 103
- Layersteuerung
 - in Ansichtsfenstern 465
- Layerstruktur S
 - iehe Layertechnik
- Layertechnik 99
 - Übungen 109
- Layout 264
- Layouterstellung
 - 2D 274
- LETZTES
 - Objektwahloption, Übung 149
 - Option der Objektwahl 136
- Letztes
 - Option der Objektwahl 128
- Lichtberechnung 346
- LIMITEN 63
 - RASTER 67
 - Übung 68
- Limiten
 - PLOT 271
- Lineal 20
- LINIE 54
 - 3D 305, 307, 390
 - bei Befehl ABRUNDEN 119
 - bei Befehl DEHNEN 119
 - bei Befehl FASE 120
 - bei Befehl STUTZEN 118
 - bei Befehl VERSETZ 117
 - Beispiel Koordinateneingabe 78
 - Objektfangoptionen 70
 - Übung 68, 82
- Linienstärke 158
- Linientyp 36, 107, 158
- Linientypen 205
- Linientypfaktor
 - Beispiel 108
 - globaler 108
 - lokaler 108
- LISTE 57, 166, 220, 438
 - externe Referenz 204
- Lokalfaktor
 - bei Bemaßung 167
- LÖSCHEN 30
 - Papierbereich 463
- Löschen
 - Option von BKS 401
- LOT
 - Objektfangoption 73
 - Übung 75
- LPT1
 - lokale Schnittstelle 267
- LTFAKTOR 107
- M**
- Manipulation
 - von Objekten 115



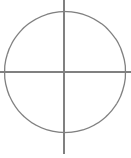
- Manipulation von Objekten
 Übungen 141
- MANSFEN 464
- Mansfen
 Option ZBEREICH 465
- Maschinenbau 32
- MASSEIG 282, 309
 Übung 339
- Maßstab 62, 268
 bei der Ausgabe 272
 Definition 61
 im Papierbereich 459
 Konvention 62
- Maßzahl 167
- Material 346
- MBEREICH 461
- Menü 26
- Menüpunkt 27
 Vor- und Nachteile 27
- Menüstruktur 27
 anwenderprogrammierte 27
- MESSEN 160
- MIRRTEXT 39, 126
- MIT
 Objektfangoption 72
 Übung 75
- MLINE
 bei 2D-Trim-Befehlen 116
 Definition 56
- MLINIE 56
- Modellart 54, 300, 304
 mögliche Operationen 309
- Modus
 einer ATTRIBUTDEFINITI-
 ON 253
- Monitor
 Größe 45
- MTEXT 55, 162
- N**
- Nachkommastelle
 bei Koordinateneingaben 78
- Nadeldrucker 269
- NURBS-Berechnung 306
- O**
- Objekt 36
 assoziatives 184
 Definition 36
 der Ebene 55
 Differenzierung durch Lay-
 er 102
 einer Zeichnung 54
 eines Blocks 221
 eines Rechnermodells 54
 geometrisches 19
 komplexes 55
 Option von BKS 401
 Option von MANSFEN 465
 Übertragung zwischen
 Rechnermodellen 208
- Objektanalyse 57
 Übungen 57
- Objektänderung
 durch Trimm-Befehle 116
- Objekterzeugung
 räumliche 300
- Objektfang 66, 70, 300
 Dialogbeispiel 71
 Übungen 75
- Objektfangoption 72
 ANP (3D) 372
 BASISPUNKT bei Blockrefe-
 renzen 218
 bei 3D-Objekten 300
 END 72
 LOT 73
 MIT 72
 QUAD 72
 SCH 73
 TAN 74
 ZEN 72
- Objektfangoptionen 72
- Objekthöhe 307
- Objektmanipulation 116
 Übungen 141
- Objektwahl
 alphanumerische 128
 grafische 130
 Systemvariablen 134
- Objektwahloption 128
 ALLE 128
 ENTFERNEN 129
 FENSTER 130
 FPOLY 132
 HINZU 129
 KPOLY 132
 KREUZEN 131
 LETZTES 128
 Übungen 149
 ZAUN 133
- Objektwahltechnik 128
- OFANG 95
- ÖFFNEN 58
- Operation
 der Modellarten 309
- Option
 der alphanumerischen Ob-
 jektwahl 128
 der grafischen Objektwahl
 130
 der Objektwahl 128
 Eingabe im Dialog 44
 Zuordnung zu Befehlen 43
- OPTIONEN
 Befehl 24
 bei Objektwahl 134
 Option PLOT 266
- ORTHO
 Übung 68
- Orthogonal
 Option von BKS 401
- OSNAPCOORD 95, 96
- P**
- PAN 49
- PAN 286
 Definition 45
 Papierbereich 462
 Übungen 46
- Papierbereich 264, 274
 aktiver 409
- Papierformat 268, 269

- PBEREICH** 461, 462
PDMODE 40, 159
 bei Bemaßung 186
PDSIZE 159
PEDIT 57
 Übung 150
Perspektive 344
 Abstand von Kamera und Ziel 349
 Brennweite 352
 Definition 345
 Erzeugung 347
 in der Praxis 345
 Kameradrehung 350, 351
 Kameraverschiebung 350
 Punktdrehung der Kamera 350
 Übungen 358
PICKADD 130, 135
PICKADD = 0
 Vor- und Nachteile 135
PICKAUTO 136
 Empfehlung 138
PICKAUTO = 1
 Vor- und Nachteile 135, 136
PICKDRAG 136
PICKFIRST 135
Pixelgrafik 346
PLINIE 56
 3D 416
 Übung 68, 82, 141
PLOT 264, 267, 346
 Anzeige 270
 Fenster 271
 Grenzen 271
 Limiten 271
 Treiberprogramm 266
 Übung 275
Plotbereich 268, 270
Plotmaßstab 272
Plotter 269
 Stiftplotter 269
Polarkoordinatensystem (3D) 304
POLYGON 41, 56
 Übung 144
Polygonal
 Option von MANSFEN 465
POLYGONNETZ 307, 390, 440
Polygonzug
 3D 307
POLYLINIE 54, 56
 3D 307, 390
 bei Befehl ABRUNDEN 119
 bei Befehl DEHNEN 119
 bei Befehl FASE 120
 bei Befehl STUTZEN 118
 bei Befehl VERSETZ 117
Polylinie 305
Priorität 94
Pull-Down-Menü 21
PUNKT 54, 158, 160
 3D 390
 bei 2D-Trim-Befehlen 116
Punktrotation
 bei Perspektiven 350
Q
QUAD
 Objektfangoption 72
 Übung 75
QUADER
 Übung 319
R
r < w
 polareKoordinateneingabe 81
RASTER 66
 ASPEKT 67
 FANG 67
 Übung 68
Raubild 345
Räumliche Fläche 390
RAY 55
 bei Befehl DEHNEN 119
 bei Befehl STUTZEN 118
 bei Befehl VERSETZ 117
 wird zu LINIE 118
Rechnermodell 54
 Definition 19
RECHTECK 56
 Übung 68, 82
Rechtwinkliges Koordinatensystem 302
Redundanz 210
REFBEARB 221, 235
 Übung 423
Referenziert 206
REFSET
 Übung 423
REGELOB 307, 390, 440
 Übung 393
REGEN 289
 bei 3D-Konstruktionen 289
REGION 308
REIHE 123
 bei Blockreferenzen 221
 Effizienz 211
 Papierbereich 463
 Redundanzen 210
 Reihenfolge 138
 Übung 145, 148, 149
Reihenfolge 138
 von Befehlsausführungen 211
Reißbrett 19
 Folien 102
Relativ
 @ 77
RENDER 309, 347
Rendering 283
RING 56
ROTATION
 Übung 337
 WINKEL 308
Rotationsfläche 307
Rotationswinkel 307
ROTOB 307, 390
 Übung 324
S
SAVETIME 39
SCALE Siehe VARIA



- SCH
Objektfangoption 73
Übung 75
- Schaden
durch CAD-Einsatz 18
- Schattenwirkung 346
- SCHIEBEN 123
bei Blockreferenzen 221
Papierbereich 463
Übung 150
Unterschied zu PAN 50
- Schieben
Option von BKS 401
- SCHLIESSEN 58, 250
- Schneidplotter 269
- Schnitt
3D 309
- Schnittdarstellung
3D 422
- Schnittdefinition
3D 422
- SCHNITTMENGE 309, 383, 384
Übungen 385
- Schnittmenge 382
- Schnittstelle
lokale 267
- SCHRAFF 56, 160
- SCHRAFFUR 54, 56, 158, 160, 184
3D 403
assoziativ 186
- Schraffur
3D 415
des Maschinenbaus 32
Übungen 161
- Schraffur Siehe HATCH
- Schriftart
von TEXT 163
- Schriftfeld 259
- Schriftschnitt
von TEXT 163
- Schwerpunkt 282
- SHADE 290
- SHADEMODE 290, 309
- Empfehlung 290
- SHX 163
- SICHALS 168, 250
- Skalierfaktor
bei Blockreferenzen 220
- SKIZZE 427
- SOLID 57
- Speichern
Option von BKS 401
- SPERREN
von ANSICHTSFENSTER 465
- SPIEGELN 123
bei Blockreferenzen 221
Effizienz 211
Redundanzen 210
Reihenfolge 138
Übung 142, 143
Übung 3D 319
- Spiegelung
bei Blockreferenzen 220
- SPLINE 54, 306, 437
Übung 439
- Spline 306
- Statuszeile 27, 28
Beschreibung der Befehle 27
- Steuerung
räumliche, grafischer Dialog 285
- Stiftplotter 163, 269
- STIL 163
- Stil
bei BEMASSUNG 161
bei TEXT 161
- STRAHL 55
- STRECKEN 123, 127, 184, 189, 464
3D 358
assoziativ 188
Definition der Objektwahl 190
fehlerhafte Objektwahl 191
Papierbereich 463
Übung (3D) 359
- Übungen 195
- STUTZEN 116, 184
bei Blockreferenzen 221
bei Objektwahloption ZAUN 133
Übung 150, 151
- SURFTAB1 307, 390, 391
- SURFTAB2 307, 392
- Symbol 21, 26, 28
des Koordinatensystems 405
Vor- und Nachteile 29
- Symmetrie
einer Konstruktion 139
- Systemvariable
Anzahl 37
Definition 37
der Objektwahl 134
für BKS 412
für PUNKT 159
- T**
- TAN
Objektfangoption 74
Übung 75
- Tastatur
Koordinateneingabe 77
- TEILEN 160
- TEXT 54, 55, 158, 161, 162
bei 2D-Trim-Befehlen 116
Übungen 165
- Textdatei 259
- Textobjekt 162
Eigenschaften 162
- TEXTSIZE 164, 168
- Textstil 37, 163, 205
Eigenschaften 162
- THICKNESS 307
- TILEMODE 409, 461
- Tintenstrahldrucker 269
- TORUS
Übung 315
- Trägheitsmoment 282
- Trägheitsradius 282
- Treiber 266

- Treiberprogramm
 für PLOT 266
 Trimm-Befehl 116
 TrueTypeFont 55, 163
 TTF 163
 TXT 252
- U**
- Übung
 3DDREHEN 332
 3DFLÄCHE 313, 359, 363,
 369
 3DORBIT 422
 3DSCHNITT 371
 ABRUNDEN 142
 ABSTAND 416
 APUNKT 292
 ATTDEF 257
 ATTEDIT 257
 ATTEXT 259
 Befehl 3D 311, 317
 Bemaßung 168
 BKS 414
 BLOCK 239
 BOGEN 82
 DANSICHT 359, 422
 DEHNEN 150, 151
 DIFFERENZ 385
 DREHEN 142
 Durchdringungen 369
 ELLIPSE 68
 Erstellung von Perspekti-
 ven 358
 EXTRUSION 332, 363
 FANG 67
 FANG, RASTER, ORTHO 68
 FASE 145
 FASE 3D 315
 GSCHRAFF 142
 ID 416
 KAPPEN 317, 363
 KEGEL 315
 KEIL 315
 komplexe 171
 Koordinateneingabe 82
 KOPIEREN 144
 KUGEL 314, 317
 LINIE 68, 82
 MASSEIG 339
 Objektfang 75
 Objektmanipulation 141
 OFANG 75
 PEDIT 150
 PLINIE 82, 141
 POLYGON 144
 QUADER 319
 räumliche Ansicht 292
 Räumliche Flächen 393
 RECHTECK 82
 REGELOB 393
 REIHE 148, 149
 ROTATION 337
 ROTOB 324
 SCHIEBEN 150
 SCHNITTMENGE 385
 Schraffur 161
 SPIEGELN 142, 319
 Spline 439
 STRECKEN 195
 STRECKEN (3D) 359
 STUTZEN 150, 151
 TEXT 165
 TORUS 315
 VARIA 144, 195
 VERDECKT 292
 VEREINIG 385
 VERSETZ 141
 ZOOM, PAN 46
 zu Attributen 255
 zu benutzerdefinierten Ko-
 ordinatensystemen 414
 zu Blockreferenzen 235
 zu elementaren 3D-Flä-
 chengeometrien 310
 zu elementaren Volumina
 313
 zu externen Referenzen
 235
 zu geschnittenen Volumina
 316
 zu Rotationsoberflächen
 322
 zu Volumina aus Rotation
 328
 zu Volumina aus Translati-
 on 328
 zu zusammengesetzten 3D-
 Oberflächen 316
 zur Ausgabe von Zeichnun-
 gen 275
 zur räumlichen Konstrukti-
 on 310
 ZYLINDER 317
 UCSFOLLOW 413
 UCSORTHO 412
 UCSVIEW 414
 UCSVP 467
 UMGRENZUNG 56
 Unreferenziert 104, 206
 URSPRUNG 56, 123, 127,
 208, 221, 438
 bei 3DSOLID 308
 bei Blockreferenzen 235
- V**
- VARIA 123, 127, 184, 188,
 464
 assoziativ 188
 bei Blockreferenzen 221
 Papierbereich 463
 Übung 144, 275
 Übungen 195
 Vektor 77
 Objekterzeugung 66
 VERDECKT 289, 309
 Verdecktdarstellung 290
 Verdplot
 von ANSICHTSFENSTER
 465
 VEREINIG 309, 383
 Übungen 385
 Verschachtelung
 von Blöcken 228
 VERSETZ
 3D 416
 Übung 141



- Verweis
 Vonlayer 105
VLEINSTELLUNGEN 289
Volumen 282
Volumenmodell 54, 304, 308,
 382
VONLAYER
 Beispiel 107
Vonlayer 105
VORHER
 Objektwahloption, Übung
 149
 Option der Objektwahl 136
Vorher
 Option der Objektwahl 128
 Option von BKS 401
- W**
Wahl
 von Objekten 128
WBLOCK 216, 234, 250
Wblock 216
Wblöcke 216
Welt
 Option von BKS 401
Weltkoordinatensystem 406
Werkzeugkasten 28
WKS 400
WORLDVIEW 403, 413
- X**
X,Y
 Koordinateneingabe 78
X,Y,Z 302
XLINE 55
 bei Befehl ABRUNDEN 119
 bei Befehl FASE 120
 bei Befehl VERSETZ 117
 wird zu RAY 118
XREF 235
 Option BINDEN 226, 227
 Option ENTFERNEN 226
 Option NEULADEN 226
XY-Ebene 286
 negatives Z 408
- XZUORDNEN 225, 234
 Dialogfenster 225
XZUSCHNEIDEN 221, 234
- Z**
ZAUN
 Option der Objektwahl
 133, 136
Zbereich
 Option von MANSFEN 465
Zeichenebene
 FANG 66
Zeichenmaschine 20
Zeichnung 19, 283
 Definition 19
 normgerechte Darstellung
 31
Zeichnungsausgabe 283
Zeichnungsausrichtung
 PLOT 270
Zeichnungserstellung
 konventionelle 43, 45,
 382
Zeilenorientierter Dialog
 Vor- und Nachteile 24
Zeitersparnis
 durch Dialogfenster 24
ZEN
 Objektfangoption 72
 Übung 75
Ziel
 der 3D-Konstruktion 281
Zirkel 20
ZOOM 271, 286, 464
 bei Perspektiven 353
 Definition 45
 Limiten 63
 Option ALLES 45
 Option des Befehls DAN-
 SICHT 353
 Option DYNAMISCH 46
 Option ECHTZEIT 46
 Option FAKTOR 46
 Option FENSTER 45
 Option GRENZEN 45
 Option MITTE 46
 Option VORHER 45
 Papierbereich 462
 Übungen 46
 Zusammenhang mit
 APUNKT 287
Zuordnung 205
 durch Stile 158
 von Dateien 204
Zuordnungsdaten 36, 205
 Definition 36
 von Stilen 158
ZYLINDER
 Übung 317
Zylinderkoordinatensystem
 303