

INHALTSVERZEICHNIS

AutoCAD 2004 - Grundlagen

Einleitung

- CAD, CIM, EDM, PDM und PLM
- Die Firma Autodesk
- AutoCAD Mechanical
- AutoCAD-Vollversionen und AutoCAD LT
- Die Programm-Installation
- Der AutoCAD-Arbeitsplatz
- Unterschiede zum manuellen Zeichnen
- Pixel- und vektororientierte Grafikprogramme
- Empfehlenswerte Hintergrundeinstellungen

Grundregeln für die Programmbedienung

- AutoCAD 2004 starten
- Das AutoCAD-Arbeitsfenster
- Das Zeigegerät
- Methoden der Befehlseingabe
- Die Tastatur und die Funktionstasten
- Die Pulldown- oder Abrollmenüs
- Die Werkzeugkästen
- Das Tablett-Menü
- Das Bildschirmmenü
- Besonderheiten von AutoCAD
- Befehle abbrechen und zurücknehmen
- Transparente Befehlsausführung
- Das Arbeiten mit Dialogfenstern
- Die AutoCAD-Hilfen
- AutoCAD 2004 beenden
- Alias-Befehlsnamen
- Systemvariablen

Zeichnungen neu anlegen, laden und speichern

- Die MDE-Umgebung
- Zeichnungen neu anlegen
- Bestehende Zeichnungen öffnen
- Zeichnungen schließen
- Zeichnungen speichern
- Der Befehl KSICH / _QSAVE
- Der Befehl SICHALS / _SAVEAS
- Der Befehl DWGEIGEN / DWGPROPS
- Hintergrundeinstellungen für das Speichern
- Automatisches Speichern

Anzeigesteuerung

- Die Anzeige verändern
- Der Befehl ZOOM
- Der Befehl PAN
- Der Pan-Modus der mittleren Maustaste
- Die Microsoft IntelliMouse®
- Die Anzeigereihenfolge ändern
- Regenerierung und Neuzeichnen-Modus
- Grundeinstellungen
- Das Übersichtsfenster
- Benannte Ausschnitte

Hilfen für das exakte Zeichnen

- Das Arbeiten mit Koordinaten
- Die Koordinatenanzeige
- Einheiten vereinbaren
- Das Koordinatensymbol
- Das Raster
- Der Ortho-Modus
- Der Fang-Modus
- Der Polar-Fang
- Der Objektfang und die Objektfangspur
- Die Funktion AutoSnap™
- Direkter Objektfang

- Laufender oder Dauerobjektfang
- Die Objektfangspur
- Prioritäten bei Punkteingaben

Grundlegende Zeichenbefehle

- Linien zeichnen
- Der Befehl LINIE /_LINE
- Der Befehl KLINIE /_XLINE
- Der Befehl STRAHL /_RAY
- Kreise zeichnen
- Kreisbögen zeichnen
- Ellipsen zeichnen
- Rechtecke zeichnen

Änderungsbefehle

- Die Grundregeln für Änderungsbefehle
- Objekte löschen und zurückholen
- Der Befehl LÖSCHEN /_ERASE
- Der Befehl HOPPLA /_OOPS
- Objekte verschieben
- Der Befehl SCHIEBEN /_MOVE
- Die grundsätzlichen Möglichkeiten der Geometrie-Eingabe
- Objekte kopieren
- Der Befehl KOPIEREN /_COPY
- Der Befehl REIHE /_ARRAY
- Der Befehl VERSETZ /_OFFSET
- Der Befehl SPIEGELN /_MIRROR
- Kopieren zwischen Zeichnungsfenstern
- Geometrische Änderungen
- Der Befehl DREHEN /_ROTATE
- Der Befehl VARIA /_SCALE
- Der Befehl LÄNGE /_LENGTHEN
- Der Befehl AUSRICHTEN /_ALIGN
- Der Befehl STRECKEN /_STRETCH

Hilfen für die Objektwahl

- Hintergrundereinstellungen
- Die Auswahlhilfen
- Schnellauswahl durch Filterung

Trimm-Funktionen

- Objekte abrunden und fassen
- Der Befehl ABRUNDEN /_FILLET
- Der Befehl FASE /_CHAMFER
- Objekte stutzen und dehnen
- Objekte auseinander brechen

Text eingeben und ändern

- Der Befehl STIL /_STYLE
- Zeichnungen beschriften
- Die Befehle TEXT und DTEXT
- Der Befehl MTEXT
- Sonderzeichen eingeben
- Texte ändern
- Der Befehl DDEDIT
- Das Fenster EIGENSCHAFTEN
- Der Befehl SUCHEN /_FIND

Schraffieren und Flächen füllen

- Assoziative Schraffuren
- Der Befehl GSCHRAFF /_BHATCH
- Schraffuren aus dem Fenster WERKZEUGPALETTEN einfügen
- Schraffuren bearbeiten
- Objektorientierte Programmierung
- Schraffurübung
- Gefüllte Flächen
- Farbverläufe
- Farbwahl
- Der Befehl SOLID

Layertechnik und Objekteigenschaften

- Objekteigenschaften
- Layertechnik

- Der Layereigenschaften-Manager
- Linientypen und Ltfaktor
- Linienstärke
- Den Layerstatus ändern
- Layer aktuell setzen
- Layer konvertieren und CAD-Standards
- Eine Layerliste erzeugen
- Objekteigenschaften ändern
- Das Fenster EIGENSCHAFTEN
- Eigenschaften übertragen
- Änderungen durch den Werkzeugkasten EIGENSCHAFTEN

Mit Blöcken arbeiten

- Interne Blockdefinitionen
- Das Fenster DESIGNCENTER
- Blöcke oder andere Zeichnungen einfügen
- Einfügen aus dem DESIGNCENTER
- Einfügen aus Werkzeugpaletten
- AutoScaling
- Das Dialogfenster EINFÜGEN
- Einfügen über die Zwischenablage
- Der Basispunkt einer Zeichnung
- Besonderheiten bei Layern
- Unbenutzte Blockdefinitionen bereinigen

Maßstäbe, Plotten, Modell- und Papierbereich

- Zeicheneinheiten und Maßstab
- Die Limiten einstellen
- Plotten aus dem Modellbereich
- Modell- und Papierbereich
- Layouts
- Layouts konfigurieren
- Ein Layout auswählen
- Ansichtsfenster in Layouts
- Maßstäbe einstellen und sperren
- Die Layersichtbarkeit in Ansichtsfenstern steuern
- Die Anzeige neu berechnen
- Bemaßen und Beschriften
- Papierbereich und Zeichnungsimport
- Das Plotten
- Der Befehl PLOT
- Plot-Voransicht

Messen, abfragen und Hilfsfunktionen

- Der Befehl LISTE /_LIST
- Der Befehl ID
- Der Befehl ABSTAND /_DIST
- Der Befehl FLÄCHE /_AREA
- Der Befehl MASSEIG /_MASSPROP
- Der Befehl ZEIT /_TIME
- Der Befehl STATUS
- Der Befehl INFO /_ABOUT
- Benannte Objekte umbenennen
- Prüfen und Wiederherstellen

Bemaßungen erstellen und ändern

- Vorbemerkungen
- Bemaßungen erstellen
- Lineare Bemaßungen
- Basislinien- und weitergeführte Bemaßungen
- Winkelbemaßungen
- Radiusbemaßungen
- Durchmesserbemaßungen
- Zentrumspunkte und -linien
- Der Befehl SBEM /_QDIM
- Führungstexte
- Form- und Lagetoleranzen
- Bemaßungen bearbeiten
- Bemaßungsstile

Prototypzeichnungen

- Prototypen anlegen