

Inhalt

Einleitung	11
Kapitel 1 Einführung	19
In der Registerkarte Start bei Ihrem Autodesk-360-Konto anmelden	20
Autodesk 360 konfigurieren (Übung 1.1)	20
Die Benutzeroberfläche von AutoCAD 2017 für Windows.	22
Die Elemente der grafischen Benutzeroberfläche kennenlernen (Übung 1.2)	22
Die Multifunktionsleiste von AutoCAD (Übung 1.3)	27
Zeichnungseinheiten definieren (Übung 1.4)	31
Kapitel 2 Grundlegende Zeichnungstechniken	35
In 2D-Flächen navigieren (Übung 2.1)	36
Linien und Rechtecke zeichnen	40
Linien zeichnen (Übung 2.2)	40
Rechtecke zeichnen (Übung 2.3)	42
Abbrechen, Löschen und Rückgängigmachen (Übung 2.4)	44
Mit Koordinatensystemen arbeiten	45
Mit absoluten Koordinaten arbeiten (Übung 2.5)	46
Mit relativen Koordinaten arbeiten (Übung 2.6)	46
Mit polaren Koordinaten arbeiten (Übung 2.7)	48
Kreise, Bogen und Polygone zeichnen.	51
Kreise zeichnen (Übung 2.8)	52
Bogen zeichnen (Übung 2.9)	54
Polygone zeichnen (Übung 2.10)	56
Abrunden und fassen	57
Nicht parallele Linien verbinden (Übung 2.11)	57
Sich kreuzende Linien mit Abrundung verbinden (Übung 2.12)	59
Kapitel 3 Zeichnungshilfen einsetzen	61
Raster und Rasterfang verwenden (Übung 3.1)	62
Ortho-Modus und polare Spurverfolgung einsetzen (Übung 3.2)	65
Polarfang verwenden (Übung 3.3)	66
Laufende Objektfänge auswählen (Übung 3.4)	69
Objektfang »Von« verwenden (Übung 3.5)	73
Objektfangspur nutzen (Übung 3.6)	74

Kapitel 4	Objekte bearbeiten	77
	Objekte auswählen	78
	Objektauswahl an der Eingabeaufforderung »Objekte wählen« (Übung 4.1)	78
	Objektauswahl vor der Befehlsauswahl (Übung 4.2)	81
	Verschieben und Kopieren (Übung 4.3)	85
	Drehen und Skalieren (Übung 4.4)	89
	Anordnungen bilden	92
	Übung 4.5: Eine rechteckige Anordnung erstellen	93
	Übung 4.6: Eine polare Anordnung erstellen	94
	Stutzen und Dehnen (Übung 4.7)	96
	Verlängern und Strecken (Übung 4.8)	97
	Versetzen und Spiegeln (Übung 4.9)	99
	Objektbearbeitung mit Griffen (Übung 4.10)	101
Kapitel 5	Kurven zeichnen	105
	Kurvenpolylinien zeichnen und bearbeiten (Übung 5.1)	106
	Ellipsen zeichnen (Übung 5.2)	112
	Splines formen	114
	Kontrollscheitelpunkte verwenden (Übung 5.3)	115
	Anpassungspunkte verwenden (Übung 5.4)	120
	Objekte mit Splines verschmelzen (Übung 5.5)	122
Kapitel 6	Anzeige und Darstellung von Objekten steuern	125
	Objekteigenschaften ändern (Übung 6.1)	126
	Aktuellen Layer einrichten (Übung 6.2)	130
	Objektzuordnungen ändern (Übung 6.3)	133
	Layeranzeige steuern	135
	Layerstatus ändern (Übung 6.4)	136
	Layer isolieren (Übung 6.5)	138
	Layerstatus speichern (Übung 6.6)	141
	Linientyp zuweisen (Übung 6.7)	142
	Eigenschaften nach Objekt oder Layer zuweisen (Übung 6.8)	145
	Layerseigenschaften verwalten (Übung 6.9)	146
	Einzelne Objekte isolieren und verbergen (Übung 6.10)	148
Kapitel 7	Objekte verwalten	151
	Blöcke definieren.	152
	Einen Stuhl zeichnen und als Block definieren (Übung 7.1)	152
	Eine Tür zeichnen und als Block definieren (Übung 7.2)	156

	Inhalt und Eigenschaften ändern (Übung 10.6)	231
	Mit Spalten arbeiten (Übung 10.7)	232
Kapitel 11	Zeichnungen bemaßen	235
	Bemaßungsstile definieren (Übung 11.1)	236
	Bemaßungen hinzufügen	242
	Mit Abfragebefehlen arbeiten (Übung 11.2)	242
	Bemaßungsobjekte hinzufügen (Übung 11.3)	245
	Führungen hinzufügen und formatieren (Übung 11.4)	249
	Bemaßungen bearbeiten (Übung 11.5)	251
Kapitel 12	Objekte mit Abhängigkeiten steuern	255
	Mit geometrischen Abhängigkeiten arbeiten (Übung 12.1)	256
	Bemaßungsabhängigkeiten anwenden (Übung 12.2)	259
	Objekte gleichzeitig mit geometrischen und Bemaßungsabhängigkeiten versehen (Übung 12.3)	262
	Parameter für abhängige Objekte ändern (Übung 12.4)	265
Kapitel 13	Mit Layouts und Beschriftungsobjekten arbeiten	269
	Beschriftungsstile und -objekte definieren	270
	Mit Beschriftungstext arbeiten (Übung 13.1)	270
	Mit Beschriftungsbemaßungen arbeiten (Übung 13.2)	274
	Layouts erstellen (Übung 13.3)	276
	Frei bewegliche Ansichtsfenster anpassen	279
	»Layout1« anpassen (Übung 13.4)	279
	»Layout2« bearbeiten (Übung 13.5)	282
	Layereigenschaften in Layoutansichtsfenstern überschreiben (Übung 13.6)	285
	Auf Layouts zeichnen	287
	Layout-Geometrie zeichnen (Übung 13.7)	287
Kapitel 14	Drucken und Plotten	291
	Ausgabegeräte konfigurieren	292
	Systemdrucker einrichten (Übung 14.1)	292
	Einen AutoCAD-Plotter einrichten (Übung 14.2)	292
	Benannte Plotstiltabellen erstellen (Übung 14.3)	295
	Mit Plotstiltabellen arbeiten	296
	Neue Zeichnungen auf benannte Plotstiltabellen setzen (Übung 14.4)	297
	Plotstile auf Layer- oder Objektebene zuordnen (Übung 14.5)	300
	Im Modellbereich plotten (Übung 14.6)	303

Layouts im Papierbereich plotten (Übung 14.7)	307
Elektronisch publizieren.	311
In das DWF-Format exportieren (Übung 14.8)	311
In das PDF-Format exportieren (Übung 14.9)	312
Konstruktionsansichten freigeben (Übung 14.10).....	314

Kapitel 15 Daten speichern, präsentieren und extrahieren **317**

Projekten geografische Standorte zuweisen (Übung 15.1)	318
SketchUp-Modelle importieren (Übung 15.2)	322
Attribute und Blöcke definieren (Übung 15.3).....	324
Blockreferenzen mit Attributen einfügen (Übung 15.4)	328
Tabellenstile bearbeiten und Tabellen erstellen (Übung 15.5).....	331
Mit Feldern in Tabellenzellen arbeiten (Übung 15.6)	336
Tabellendaten bearbeiten (Übung 15.7)	339

Kapitel 16 In 3D-Modellen navigieren **347**

Mit visuellen Stilen arbeiten (Übung 16.1)	348
Visuelle Stile kennenlernen	348
Mit angeordneten Ansichtsfenstern arbeiten (Übung 16.2)	353
Mit dem ViewCube navigieren (Übung 16.3)	354
Im 3D-Raum mit dem Orbit-Werkzeug drehen (Übung 16.4).....	357
Mit Kameras arbeiten (Übung 16.5)	359
Mit dem Navigationsrad navigieren (Übung 16.6)	361
Ansichten speichern (Übung 16.7)	364

Kapitel 17 3D-Modellierung **367**

Flächenmodelle erstellen	368
Planare Flächen definieren (Übung 17.1).....	368
2D-Profile in ein 3D-Modell rotieren (Übung 17.2)	369
3D-Geometrie mit dem Sweep-Werkzeug biegen (Übung 17.3)	371
2D-Geometrie in 3D-Form extrudieren (Übung 17.4).....	373
Flächenmodelle bearbeiten.....	375
Flächen mithilfe anderer Flächen stützen (Übung 17.5).....	375
Geometrie auf Flächen projizieren (Übung 17.6)	376
Flächen mit Öffnungen stützen (Übung 17.7)	380
Volumenkörper erstellen.....	382
Volumenkörper extrudieren (Übung 17.8).....	382
Volumenkörper anheben (Übung 17.9)	386
Volumenkörper bearbeiten	388

	Boolesche Operationen durchführen (Übung 17.10).....	388
	Volumenunterobjekte ändern (Übung 17.11).....	391
	Netzobjekte glätten (Übung 17.12).....	395
	Schnittebenen bearbeiten und erstellen (Übung 7.13)	398
Kapitel 18	Zeichnungen und Konstruktionen präsentieren	401
	Materialien zuweisen (Übung 18.1)	402
	Beleuchtung positionieren und anpassen	406
	Künstliches Licht erzeugen (Übung 18.2)	406
	Natürliches Licht simulieren (Übung 18.3)	412
	Realistische Renderings in der Cloud erstellen (Übung 18.4).....	414
	Modelle mit Zeichnungen dokumentieren (Übung 18.5)	418
	Anhang A Isometrische Zeichnungen	425
	Anhang B AutoCAD-2017-Zertifizierung	433
	Über den Autor	437
	Index	439