

## Inhaltsverzeichnis

1.1 .....	Layerfilter .....	7
1.1.1 .....	Eigenschaftenfilter .....	8
1.1.2 .....	Gruppenfilter .....	9
<b>2.....</b>	<b>Schriftfelder .....</b>	<b>10</b>
2.1 .....	SCHRIFTFELD - Schriftfeld erzeugen .....	10
2.1.1 .....	Schriftfeld Dateiname auf dem Zeichnungsrahmen .....	11
2.1.2 .....	Schriftfeld Fläche einer Polylinie .....	12
2.2 .....	Schriftfelder bearbeiten .....	13
2.2.1 .....	Schriftfeld Fläche einer Polylinie – zusätzliches Format .....	13
2.3 .....	SCHRIFTFELDAKT - Daten aktualisieren .....	14
<b>3.....</b>	<b>Zusammengesetzte Objekte: Blöcke.....</b>	<b>15</b>
3.1 .....	Voransichtsgalerien .....	15
3.2 .....	Begriffe .....	16
3.3 .....	Verschachteln von Blöcken .....	16
3.4 .....	BLOCK - Erstellen von „internen“ Blockdefinitionen .....	17
3.5 .....	-BLOCK: Erstellen von „internen“ Blockdefinitionen .....	17
3.6 .....	BLOCK - Bearbeiten der Blockbeschreibungen .....	18
3.7 .....	ÜBUNG Schritt 1: Block Kinosessel in Zeichnung Kino1 definieren .....	18
3.8 .....	BLOCKPALETTE, BLOCKPALETTESTESCHL - Blockpalette .....	19
3.8.1 .....	3.8.1..... Palette BLÖCKE - Synchronisierung .....	21
3.9 .....	EINFÜGE - Einfügen über Blockpalette .....	23
3.10 ...	KLASSISCHEINFÜG - Einfügen über Dialog .....	25
3.11 ...	BLOCKEINFÜG - Als Block einfügen .....	25
3.12 ...	ADCENTER - Einfügen über DesignCenter .....	26
3.13 ...	-EINFÜGE - Einfügen von Blöcken .....	27
3.14 ...	-INHALTEINF - Einfügen über Befehlszeile .....	27
3.15 ...	MEINFÜG - Einfügen von Blöcken mit Reihe .....	27
3.16 ...	ÜBUNG Schritt 2: Block Kinosessel in Zeichnung Kino1 einfügen .....	28
3.17 ...	Bearbeiten von Referenzen .....	29
3.18 ...	BBEARB - Bearbeiten von Blöcken im Blockeditor .....	29
3.19 ...	REFBEARB – Direktes Bearbeiten von Blöcken und XRefs .....	30
3.20 ...	REFSATZ - Hinzufügen und Entfernen von Objekten .....	30
3.21 ...	REFSCHLIESSEN - Änderungen speichern oder verwerfen .....	31
3.22 ...	URSPRUNG + BLOCK - Neudefinieren von Blöcken mit Auflösen .....	31
3.23 ...	ÜBUNG Schritt 3: Block Kinosessel in Zeichnung Kino1 ändern .....	32
3.24 ...	Layer 0 und Eigenschaft VONBLOCK .....	33
3.25 ...	ÜBUNG Schritt 4: Block Kinosessel in Zeichnung Kino1 ändern .....	33
3.26 ...	ÜBUNG Schritt 5a: Block KINOESSEL in Zeichnung KINO2 einfügen (Blockpalette) .....	34
3.27 ...	ÜBUNG Schritt 5b: Block KINOESSEL in Zeichnung KINO2 einfügen (DESIGNCENTER) .....	35
3.28 ...	ÜBUNG Schritt 5c: Block KINOESSEL in Zeichnung KINO2 einfügen (KLASSISCHEINFÜG KINO1) .....	35
3.29 ...	BEREINIG - Definitionen löschen .....	37
3.30 ...	-BEREINIG .....	38
3.31 ...	PURGEAECDATA - Daten bereinigen .....	38
3.32 ...	ÜBUNG Schritt 6: Bereinigen Kino2 .....	39
3.33 ...	WBLOCK: Erstellen von „externen“ Blockdefinitionen .....	40
3.34 ...	-WBLOCK: Erstellen von „externen“ Blockdefinitionen .....	40
3.35 ...	Übung Schritt 7: Blockdefinition KINOESSEL in Zeichnung KINOESSEL.DWG schreiben .....	41
3.36 ...	Übung Schritt 8: Zeichnung KINOESSEL verwenden und überarbeiten .....	42
3.37 ...	BASIS - Einfügepunkt setzen .....	44
3.38 ...	OFANG BAS - Objektfang Basispunkt .....	44
3.39 ...	Zusammenfassung .....	45
3.40 ...	1 x 1 Blöcke .....	46
3.41 ...	Blöcke: DesignCenter und Werkzeugpaletten .....	48

4..... <b>Objekte zählen und markieren</b> .....	<b>49</b>
4.1 ..... ANZAHL - Objekte zählen und markieren.....	49
4.2 ..... ZÄHLERLISTE - Palette mit Anzahl von Blöcken oder Elementen.....	50
4.3 ..... Zählerliste Info - Anzeige der Details .....	51
4.4 ..... ZÄHLERVORHER - Vorheriges Objekt.....	51
4.5 ..... ZÄHLERNÄCHST - nächstes Objekt.....	51
4.6 ..... ZÄHLBEREICH - Zählbereich festlegen, aktivieren.....	51
4.7 ..... ZÄHLBEREICHSCHL - Zählbereich deaktivieren.....	51
4.8 ..... ANZWÄHLEN - Objekte wählen .....	52
4.9 ..... ZÄHLERFELD - Schriftfeld einfügen .....	52
4.10 ... ANZAHLSCSCHL - Schliessen der Symbolleiste.....	52
4.11 ... ZÄHLERLISTE - Attributdaten .....	52
4.12 ... ZÄHLERLISTE - Warnungen .....	53
4.13 ... ZÄHLTABELLE - Tabelle einfügen .....	54
5..... <b>Attribute</b> .....	<b>55</b>
5.1 ..... ATTDEF: Erstellen von Attributen .....	55
5.2 ..... -ATTDEF: Erstellen von Attributen .....	57
5.3 ..... Bearbeiten von Attributdefinitionen: TEXTBEARB, Eigenschaften.....	58
5.4 ..... BLOCK: Blockdefinition mit Attributen .....	59
5.5 ..... Einstellung: Attributdialog anzeigen .....	60
5.6 ..... Einfügen von Blöcken mit Attributen .....	60
5.7 ..... ATTZEIG – Attributanzeige steuern .....	61
5.8 ..... EATTEDIT - Attributwerte verändern .....	62
5.9 ..... ATTEDIT - Attributwerte verändern.....	64
5.10 ... -ATTEDIT - Attributwerte global verändern .....	65
5.11 ... ATTDIRBEARB – Attributwerte bearbeiten.....	65
5.12 ... BATTMAN – Ändern der Attributseigenschaften.....	66
5.13 ... BBEARB - Attribute im Block-Editor hinzufügen .....	70
5.14 ... ATTSYNC – Synchronisierung der Attributänderungen.....	73
5.15 ... AUFGABEN - Übungsbeispiele .....	75
5.15.1..... Schnittpfeil .....	75
5.15.2..... Höhenkote .....	76
5.15.3..... Raumwidmung.....	77
5.15.4..... Attribute Schriftkopftext.....	78
5.15.5..... Attribute Stücklistenzeile.....	78
6..... <b>Datenextraktion und Datenverknüpfung</b> .....	<b>79</b>
6.1 ..... DATENEXTRAKT - Extrahieren von Geometriedaten .....	79
6.1.1..... Übung DATENEXTRAKT Flächen von Polylinien.....	80
7..... <b>Datenextraktion Attribute, Blöcke, Schriftfelder</b> .....	<b>85</b>
7.1 ..... DATENEXTRAKT - Extrahieren von Attributen.....	85
7.2 ..... DATENVERKNAKT – Datenverknüpfung aktualisieren .....	91
7.3 ..... DATENEXTRAKT - Extrahieren von Blockdaten .....	98
7.4 ..... DATENVERKNAKT – Datenverknüpfung aktualisieren .....	103
7.5 ..... Raumwidmung mit Schriftfeld definieren .....	104
7.5.1 ..... Raumwidmung mit Schriftfeld verwenden .....	106
7.5.2..... Eigenschaft Beschriftung bei RaumwidmungSchriftfeld .....	110
7.6 ..... DATENEXTR - Raumwidmung Haus extrahieren.....	111
7.7 ..... DATENVERKN - Verknüpfen von Tabellendaten .....	117
7.7.1..... DATENVERKNAKT - Aktualisieren von verknüpften Daten .....	119
7.7.2..... DATENVERKNAKT - Ändern von verknüpften Daten in AutoCAD .....	120
8..... <b>Externe Referenzen</b> .....	<b>121</b>
8.1 ..... Einstellungen .....	121
8.1.1..... Anzeige .....	121
8.1.2..... Statuszeile Mitteilungen .....	121
8.1.3..... Mehrere Benutzer .....	122
8.2 ..... EXTERNREF – Der XRef-Manager.....	123

---

8.3 .....	EXTERNREFSCHL.....	124
8.4 .....	XREF .....	124
8.5 .....	XZUORDNEN: DWG Zuordnen oder Überlagern.....	125
8.6 .....	XÖFFNEN – externe Referenz öffnen .....	127
8.7 .....	XRef - Relativer Pfad .....	128
8.8 .....	XRef - Nicht gefundene Referenzen - Pfad .....	130
8.8.1 .....	XRef – Neuen Pfad auswählen.....	130
8.8.2 .....	XRef - Suchen und Ersetzen .....	133
8.9 .....	XRef lösen .....	134
8.10 ...	XRef neuladen .....	134
8.11 ...	XRef entfernen.....	134
8.12 ...	XRef löschen .....	134
8.13 ...	VISRETAIN – XRef – Layerüberschreibungen .....	135
8.14 ...	VISRETAINMODE .....	137
8.15 ...	XREFOVERRIDE .....	137
8.16 ...	XREFLAYER.....	138
8.17 ...	Bearbeiten externer Referenzen.....	139
8.18 ...	REFBEARB: Referenz direkt bearbeiten .....	139
8.19 ...	XZUSCHNEIDEN - Zuschneiden von XRefs .....	140
8.20 ...	XCLIPFRAME - Zuschneide-Umgrenzung anzeigen und ausblenden .....	141
8.21 ...	FRAME - Alle Rahmen ein, aus, plotten .....	141
8.22 ...	CLIPIT - Zuschneiden .....	142
8.23 ...	Binden von XRefs .....	143
8.24 ...	XBINDEN, -XBINDEN - Binden von XRef-Teilen .....	144
8.25 ...	Ändern des XRef-Pfadtyp .....	145
8.26 ...	Ändern des XRef-Zuordnungstyps .....	146
8.27 ...	Ändern von XRef-Pfaden: Projekte .....	146
8.28 ...	REDIR, REDIRMODE - Ändern von XRef-Pfaden .....	147
8.29 ...	Leistungserhöhung bei externen Referenzen .....	148
<b>9.....</b>	<b>Dynamische Blöcke .....</b>	<b>149</b>
9.1 .....	BBEARB - der Blockeditor .....	150
9.1.1 .....	BTESTBLOCK - Blöcke testen .....	150
9.1.2 .....	BEEINST - Blockeditor-Einstellungen.....	151
9.1.3 .....	BKONSTRUKTION - Hilfskonstruktion im Blockeditor.....	151
9.2 .....	Geometrische Abhängigkeiten bei dynamischen Blöcken .....	152
9.2.1 .....	BAPARAMETER - Parameterabhängigkeiten.....	153
9.2.2 .....	PARAMETER - Der Parameter-Manager.....	153
9.2.3 .....	BCONSTATUSMODE - Abhängigkeitsstatus anzeigen .....	153
9.2.4 .....	BAKTIONSLEISTE - Aktionssymbole anzeigen .....	154
9.3 .....	Definition durch Parameter und Aktion .....	155
9.3.1 .....	BPARAMETER - Parameter: was soll sich ändern .....	155
9.3.2 .....	BAKTIONTOOL - Aktion: welcher Befehl führt die Änderung aus .....	156
9.3.3 .....	Parametersatz = Parameter + Aktion.....	157
9.4 .....	Dynamische Blöcke – Parameter Punkt als Einfügepunkt.....	158
9.5 .....	Dynamische Blöcke – Parameter Basispunkt.....	159
9.6 .....	Dynamische Blöcke – Verschieben .....	160
9.7 .....	Dynamische Blöcke – Strecken .....	161
9.7.1 .....	Strecken ohne Beschränkung.....	161
9.7.2 .....	Strecken mit Inkrement.....	162
9.7.3 .....	Strecken mit Liste .....	163
9.8 .....	Dynamische Blöcke – Strecken Formatrahmen .....	164
9.9 .....	Dynamische Blöcke – Strecken beidseitig .....	165
9.10 ...	Dynamische Blöcke – Strecken Halb.....	166
9.11 ...	Dynamische Blöcke – Skalieren .....	167
9.11.1 .....	Skalieren mit Standardpunkt.....	167
9.11.2 .....	Skalieren mit eigenem Basispunkt.....	168

---

---

9.12 ... Dynamische Blöcke – Polares Strecken .....	169
9.13 ... Dynamische Blöcke – Drehen .....	170
9.14 ... Dynamische Blöcke – Ausrichten .....	171
9.15 ... Dynamische Blöcke – Sichtbarkeit .....	172
9.15.1 ..... Sichtbarkeit – Formatarahmen .....	172
9.15.2..... Sichtbarkeit – Armatur .....	173
9.16 ... Dynamische Blöcke – Spiegeln .....	174
9.16.1 ..... Spiegeln – Türsymbol .....	174
9.16.2..... Spiegeln – Armatur .....	175
9.17 ... Dynamische Blöcke – Anordnen (Reihe) .....	176
9.18 ... Dynamische Blöcke – Anordnen + Strecken (Tisch mit Sessel) .....	177
9.19 ... Dynamische Blöcke – Abrufaktion Tischgröße .....	179
9.20 ... Dynamische Blöcke – Abrufaktion Formatarahmen (Normgrößen) .....	180
9.21 ... Dynamische Blöcke – Zurücksetzen .....	181
9.22 ... Die Blockeigenschaftentabelle .....	182
<b>10.....Werkzeugpaletten .....</b>	<b>185</b>
10.1 ... Werkzeugpaletten mit Blöcken .....	185
10.1.1 ..... DesignCenter: Werkzeugpalette aus Ordner mit Zeichnungen .....	187
10.1.2 ..... DesignCenter: Werkzeugpalette aus Blöcken einer Zeichnung (Bibliothek) erstellen .....	188
10.1.3 ..... Block in Palette ziehen .....	188
10.2 ... Anpassen der Werkzeugpaletten .....	189
10.3 ... Anpassen der Werkzeugeigenschaften .....	190
10.4 ... Werkzeugpalette mit Befehlen .....	191
<b>11.....Index .....</b>	<b>192</b>