

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung in Vectorworks	1
	Die Vectorworks-Benutzeroberfläche	1
	Werkzeugpaletten	3
	Die Vectorworks Dokument-/Zeichnungsstruktur	4
	Das Dokument einrichten	5
	Das Vorgabedokument	5
	Die Plangröße	6
	Ein neues Dokument öffnen	8
	Das automatische Speichern/Sichern	9
	Die Darstellungszeile	11
	Die aktuelle Objektausrichtung	11
	ZOOMEN	16
	Den Plan rotieren	18
	Die Projektionsart – Orthogonal	20
	Die Modellansicht	21
	Die aktuelle Darstellungsart	22
	Mausfunktionen	23
	Tastenkürzel	23
	Mehrere Ansichtsfenster	26
	Die Vectorworks-Hilfe	27
1.1	Neu in Vectorworks 2021	29
	Smart Options	29
	Schnellsuche	31
	Der ablösbare Reiter	33
	Materialien	33
2.	Erste Schritte in der 2D-Konstruktion	35
	Vectorworks starten	35
2.1	Die Linie	38
	Punkte	39
	Linien	39
	Linien spiegeln	43
	Die Attribute zuweisen	45
	1. Die Linienart-gestrichelt und gepunktet	46
	2. Die Solid-Farbe und die Dicke der Linie ändern	48
	3. Die komplexe Linienart-Linie Gras abstrakt	49
	4. Die Linienendzeichen (Pfeile)	51

2.2 Rechteck, Kreis und Polylinie	55
2.2.1 Rechtecke	56
Die Linie	57
Rechtecke	58
1. Das erste Rechteck – die Methode-Definiert durch Diagonale	58
2. Das zweite Rechteck – die Methode-Definiert durch Mittelpunkt	59
3. Das dritte Rechteck – die Methode-Definiert durch Seitenmitte	62
2.2.2 Kreise	65
1. Der erste Kreis – die Methode-Definiert durch Mittelpunkt und Radius	65
2. Der zweite Kreis – die Methode-Definiert durch Durchmesser	69
3. Der Kreisbogen	75
Flächen zusammenfügen	78
2.3 2D-Objekte duplizieren und verteilen	78
2.3.1 Der Lattenzaun	79
Die Bodenlinie	80
Der Lattenzaun	81
Das vertikale Holzbrett	81
Das horizontale Holzbrett	83
Verschieben der unteren Bretterreihe (Werkzeug)	84
Verschieben des vertikalen Holzbrettes (Befehl)	86
Verrunden des Lattenkopfes	86
Verteilen der vertikalen Holzbretter	87
Duplizieren an Pfad	88
Strecke messen	90
2.3.2 Die Polylinie	90
Duplizieren von Quadraten entlang einer Polylinie	90
Die Bézierkurve	91
Duplizieren an Pfad	92
2.4 Objekte duplizieren und anordnen	93
2.4.1 Die Fassade mit gleichmäßiger Fensteranordnung	93
Die Fassadenwand	95
Fenster	96
Rahmen und Glas	97
Parallele	97
Die Deckkraft festlegen	98
Schnittflächen löschen	99

Gruppieren	100
Temporärer Nullpunkt	100
Fenster duplizieren und anordnen	103
Fenster umformen	104
3. Formen und Farben	108
Ein neues Dokument anlegen	110
Den Maßstabs festlegen	110
Die Einheit einstellen	111
Die Plangröße einstellen	112
Eine neue Ebene und Klasse erstellen	113
Rechtecke	116
Der Bilderrahmen	116
Unterteilen und zerschneiden	119
Skalieren	120
3.1 Rechteck 1	122
Verrunden	123
3.2 Rechteck 2	124
Der Fangmodus - An Teilstück ausrichten	124
Teilwinkel	126
Einstellungen übertragen	129
3.3 Rechteck 3	131
Schneiden	131
3.4 Rechteck 4	133
Zerschneiden	134
3.5 Rechteck 5	136
Regelmäßiges Vieleck	136
Schnittfläche löschen	138
3.6 Rechteck 6	139
Schneiden	139
Parallele	141
Schnittfläche löschen	141
Mit Linien unterteilen	142
3.7 Zusatzaufgaben	144
3.7.1 Der Farbverlauf Blau-Weiß-Blau	144
Den Farbverlauf bearbeiten	148
Neue Farbe/neuen Farbgler hinzufügen	149

Den Farbverlauf zuweisen	150
3.7.2 Eine individuelle Linienart anlegen	152
Ein Liniemuster zeichnen	153
Der Ordner für Linienart	156
Positionieren von Wiederholungselementen	160
Die Linienart zuweisen	161
3.7.3 Eine individuelle Schraffur erstellen	163
Der Ordner für Schraffuren	163
Schichten	166
Die Schraffur zuweisen	169
Die Schraffur bearbeiten	170
3.7.4 Ein individuelles Mosaik erstellen	171
Der Ordner für Mosaik	172
Ein Mosaikmuster zeichnen	174
Positionieren von Wiederholungselementen	176
Das Mosaik zuweisen	179
Das Mosaik bearbeiten	180
3.8 Das Gesamtergebnis	182
4. Die Vitrine	183
Ein neues Dokument anlegen	185
Einen eigenen Bemaßungsstandard erstellen	185
Bearbeiten von Klassen	189
4.1 Die Vitrine - Korpus	190
1. Die linke Seite der Vitrine	190
Doppellinie	190
2. Der Oberboden	192
3. Die rechte Seite der Vitrine	193
Spiegeln	193
4. Der Unterboden	193
Den Unterboden über die Infopalette umformen	194
5. Mittelböden	194
Versetzen	195
Ausrichten	196
6. Den Oberboden bearbeiten	197
Kreisbogen	198
Verbinden	199
Parallele	200
Umformen	201
Flächen zusammenfügen	202

4.2	Die Vitrine – Türen	204
1.	Die linke Tür	204
	Polygon, die Methode-Aus umschließenden Objekten	204
2.	Die rechte Tür	206
4.3	Klassenstile zuweisen	207
	Die Klassendarstellung	209
	Klasse - Status „Zeigen, ausrichten und bearbeiten“	211
4.4	Die Bemaßung	212
4.5	Die Projektpräsentation	215
	Die Layoutebene, den Ansichtsbereich anlegen	216
	Begrenzung bearbeiten	223
	Ergänzungen bearbeiten	224
	Der Text	224
4.6	Einen Plankopf einfügen	226
4.7	Dekorative Gegenstände	227
4.7.1	Die Bücher	229
1.	Die Büchergruppe	229
	Ein Symbol anlegen	231
2.	Die abgestufte Büchergruppe	235
3.	Der Bücherstapel	236
	Rotieren	239
	Symbol ersetzen	240
	Das Symbol duplizieren und skalieren	241
4.	Die geneigte Büchergruppe	242
	Das Symbol bearbeiten	243
5.	Das Symbol bearbeiten	248
4.7.2	Der Fotorahmen mit Bild	250
	Attribute – Bildfüllung	251
4.7.3	Die Vase mit Blume	253
1.	Die Vase	254
	Das Kreissegment ausschneiden	254
2.	Die Blume	256
	Schneiden, die Methode-Schnittfläche löschen ...-	257
	Duplizieren und anordnen, kreisförmig	258
4.7.4	Die Tischlampe	260
	Eine DWG-Datei herunterladen	261
	Eine DWG-Datei importieren	263
	Das Symbol umbenennen	270
	Das Symbol bearbeiten	270

Das Symbol skalieren	272
4.7.5 Die gezeichneten Objekte verteilen	273
Symbole gruppieren	273
Symbole verschieben.....	274
4.7.6 Die Layoutebene bearbeiten	278
5. Erste Schritte in der 3D-Konstruktion	281
Ein neues Dokument anlegen	282
5.1 Das Gartenhaus	283
5.1.1 Der Korpus	285
Das Innenvolumen	287
5.1.2 Die Tür	289
5.1.3 Das Dach	293
Abschrägen der Wände	293
Hilfslinien	293
Die Linie, die Methode-Drücken/Ziehen Zusammenfügen	294
Hilfslinien löschen	299
Die Dachfläche	300
Der First, Flächen abschrägen	304
5.2 Der Gartentisch	307
Die Tischplatte, ein Verjüngungskörper	307
Das Tischbein, ein Schichtkörper	308
Verschieben der Tischplatte	310
Volumen zusammenfügen	310
5.2.1 Die Vase	311
Der Schichtkörper	313
Der Hohlkörper	314
5.2.2 Die Schale	315
Der Rotationskörper	319
5.3 Das Kinderzelt	321
Der Extrusionskörper	322
Die NURBS-Kurve	323
Kurvenverbindung anlegen	325
Die Textur	327
Die Darstellungsart - Renderworks	329
6. Der Turm	330
Ein neues Dokument anlegen	333
Die Ebene bearbeiten	334

6.1	Der Turmschaft und der Sockel des Turmes	335
	Vollkörper Addition	337
6.2	Fenster	341
	Schnittvolumen löschen	344
6.3	Der obere Teil des Turmschaftes	345
	Extrahieren	345
6.4	Die Turmspitze	347
	Schichtkörper anlegen	348
6.5	Der Turmkranz	349
	Doppelpolygon	349
6.6	Der Zahnschnittfries (oben)	350
	Duplizieren an Pfad	353
	Extrusionskörper	356
	Schnittvolumen löschen	357
6.7	Der Zahnschnittfries (unten)	358
	Duplikate verteilen	361
6.8	Umformen der Fenster	364
	Vollkörper bearbeiten	364
6.9	Die Mehrfenstertechnik	367
6.10	Die Fensterumrandung	368
	Pfadbörper anlegen	368
6.11	Die Schnittbox	374
6.12	Texturen zuweisen	376
	Die Textur über eine Klasse zuweisen	376
6.13	Die Darstellungsart - Renderworks	380
	Literaturverzeichnis	382
	Stichwortverzeichnis	383