

Winfried Seimert

INKSCAPE

Praxiswissen für Einsteiger

3. Auflage



Inhaltsverzeichnis

1	Was sollte man zunächst wissen?	11
1.1	Was ist Inkscape?	11
1.2	Für wen ist das Buch?	11
1.3	Gibt es Beispieldateien?	12
1.4	Welche Grafiktypen gilt es zu unterscheiden?	13
	Was sind Vektorgrafiken?	13
	Was sind Bitmaps?	14
1.5	Wie komme ich an das Programm?	16
1.6	Wie startet man durch?	20
1.7	Welche Elemente enthält die Benutzeroberfläche?	24
1.8	Titelleiste	27
1.9	Menüleiste	27
1.10	Werkzeugleiste	28
1.11	Werkzeugeinstellungsleiste	32
1.12	Befehlsleiste	32
1.13	(Farb-)Palette	37
1.14	Statusleiste	39
1.15	Dialoge	40
1.16	Welche Unterstützung bietet Inkscape für die täglichen Arbeiten?	43
1.17	Wie gelange ich an die Inkscape-Hilfe?	44
1.18	Was hilft gegen das Repetitive-Strain-Injury-Syndrom?	44
	Tastenkombination Datei	45
	Tastenkombinationen Allgemeines	46
	Tastenkombinationen Ansicht	46
	Tastenkombinationen Ebenen	47
	Tastenkombinationen Objekte	48
	Tastenkombinationen Pfad	48
	Tastenkombinationen Text	49
2	Was sollte man über Grafikdateien wissen?	51
2.1	Wie öffnet man vorhandene Grafikdateien?	52
	Grafikdateien öffnen	52
	Bitmapdateien importieren	54

2.2	Wie legt man neue Grafikdateien an?	55
	Willkommensdialog	55
	Neues Dokument	56
	Dokumenteinstellungen	57
	Seiten	59
	Farbprofil	62
	Metadaten	62
2.3	Wie kann man Grafikdateien betrachten?	63
	Ansichtssachen	64
	Zoomen	65
	Verschieben eines Ausschnitts	68
2.4	Welche Arbeitshilfen erleichtern das Arbeiten?	69
	Lineale	69
	Hilfslinien	70
	Seitengitter	74
	Ausmessen	75
2.5	Was gilt es beim Speichern zu beachten?	75
	Speichervorgang	75
	Mit welchen Speicherformaten hat man es zu tun?	77
	Templates/Dokumentvorlagen	82
2.6	Wie kann man Grafiken ausdrucken?	83
3	Wie entstehen elementare Grafiken?	85
3.1	Wie zeichnet man elementare Objekte?	85
	Geschlossene Formen (Grundformen)	85
	Symbole	93
	Offene Formen	94
3.2	Was ist beim Arbeiten mit Grafikobjekten zu beachten?	94
	Zeichenwerkzeuge	95
	Objekte frei erstellen	95
	Objekte markieren	97
	Objekte verschieben	99
	Objekte vervielfältigen	101
	Objekte anordnen	106
	Objekte gruppieren	107
	Objekte optimieren	108
	Objekte transformieren	111
	Objekte löschen	119
	Objektstil übertragen	119
	Objekte sperren	120
	Objekte ausblenden	121

3.3	Was ist bei Textobjekten zu beachten?	122
	Texteingabe	123
	Grafiktext	124
	Fließtext	125
	Rechtschreibung und Silbentrennung	127
	Suchen und Ersetzen	127
	Platzhaltertext	128
	Formatierungen	129
	Werkzeugeinstellungsleiste	129
	Schrift beim Speichern	133
3.4	Wie bindet man Objekte ein?	133
	Zwischenablage	134
	Importieren	134
3.5	Was hat es mit Ebenen auf sich?	136
	Der Dialog Ebenen	136
	Neue Ebene anlegen	137
	Arbeiten mit Ebenen	138
4	Wie entstehen eigene Grafiken?	141
4.1	Was sollte man unbedingt wissen?	141
	Pfad und Knoten	143
	Knoten löschen	150
	Knoten hinzufügen	152
	Pfade verändern	153
4.2	Wie arbeitet man mit Pfaden?	156
	Freihand-Pfade	156
	Bézier-Kurven	159
	Kalligrafisches Zeichnen	169
	Objektverbinder	172
4.3	Wie bringt man Text an einen Pfad?	174
	Text an Pfad ausrichten	174
	Text in eine Form bringen	178
4.4	Vektorisierung	179
4.5	Welche Pfadeffekte gibt es?	181
	Allgemeine Vorgehensweise	181
	Anfasser anzeigen	183
	Aufrauen	183
	Biegen	184
	Gedrehte Kopien (Bend)	185
	Gitterverformung erzeugen	185
	Hüllenverformung	186

	Muster entlang Pfad	186
	Skizze	187
	Spiegelsymmetrie	187
	Zahnräder	188
5	Wie kann man Grafiken kreativ verändern?	189
5.1	Wie kann man Objekte färben?	189
	Grundlagen Farben	189
	Farbe für Füllung und Kontur zuweisen	191
	Farbverläufe erstellen	197
	Farbe für Füllung und Kontur dialoggesteuert einstellen	201
5.2	Wie werden Objekte arrangiert?	213
	Objekte anordnen	213
	Objekte gruppieren	215
	Objekte einrasten	216
	Objekte ausrichten	219
	Gekachelte Klone	222
5.3	Welche Möglichkeiten zur Objektbearbeitung gibt es?	230
	Pfadoperationen	230
	Pfadkombinationen	234
	Ausschneidepfade	235
	Maske	236
	Pfad-Offset-Funktionen	236
6	Was macht man mit Filtern und Erweiterungen?	239
6.1	Filter	239
	Anlagerungen	241
	Bild malen und zeichnen	241
	Bildeffekte	242
	Farbe	243
	Füllung und Transparenz	244
	Grat	244
	Materialien	245
	Morphologie	245
	Pixelwerkzeuge	246
	Raue Texturen	246
	Schatten und Lichter	247
	Streuung	247
	Texturen	248
	Überlagerungen	249

	Übersteigerte Schattierungen	250
	Unschärfe	250
	Verzerren	251
	Wölbung	251
	Filtereditor	252
6.2	Erweiterungen	254
	Anordnen	255
	Aus Pfad erzeugen	255
	Bilder	257
	Dokument	258
	Exportieren	259
	Farbe	260
	Formatvorlage	261
	Gcode-Werkzeug	261
	Internet	261
	JessyInk	261
	Pfad modifizieren	262
	Pfad visualisieren	263
	Raster	265
	Rendern	266
	Text	273
7	Wie packt man es praktisch an?	275
7.1	Welche Einstellungen sind relevant?	275
	Werkzeuge	276
	Benutzeroberfläche	277
	Verhalten	278
	Eingabe/Ausgabe	279
	System	280
	Importierte Bilder	280
	Rendern	281
	Rechtschreibprüfung	281
7.2	Wie erstellt man komplexe Publikationen?	282
	Logo	282
	Werbe- und Visitenkarte	289
	Poster/Plakat	294
	Stichwortverzeichnis	303

Was sollte man zunächst wissen?

Sie sind auf der Suche nach einer Alternative zu den kommerziellen Vektor-Grafikprogrammen Adobe Illustrator, Affinity Designer oder CorelDRAW?

Dann sind Sie bei Inkscape richtig. Wie Sie im Verlaufe des Buches sehen werden, hat das Programm gewiss das Zeug dazu, zum direkten Konkurrenten dieser Programme zu werden.

1.1 Was ist Inkscape?

Inkscape erschien im Jahre 2003 zum ersten Mal. Seitdem hat es nahezu alle Alternativen weit hinter sich gelassen und sich zu einem viel genutzten Vektoreditor in der Open-Source-Welt gemausert. Dabei wird das Programm von einer recht großen Gemeinschaft engagierter Entwicklern fortwährend verbessert. Mit Inkscape werden der Kreativität fast keine Grenzen gesetzt und man kann nach ein bisschen Übung neben eindrucksvollen Grafiken sogar Logos, Visitenkarten, Banner oder gar Poster entwerfen. Besonders erwähnenswert ist, dass Inkscape das standardisierte SVG-Dateiformat verwendet. In die Dateien kann man EPS-, PostScript-, JPG-, PNG-, BMP- oder TIF-Bilder importieren und selbstverständlich die Dateien in gängige Formate wie PNG, JPG, TIF oder ins Portable Document Format (PDF) übergeben.

Wenn Sie schon einmal mit einem anderen vektororientierten Programm (Adobe Illustrator oder CorelDRAW) gearbeitet haben, werden Sie rasch erkennen, dass sich Inkscape am Aufbau und Design an diesen Programmen orientiert. Das geht sogar so weit, dass viele Tastenkombinationen identisch sind und man sogar die von diesen Programmen her gewöhnten Shortcuts verwenden kann.

1.2 Für wen ist das Buch?

Wie Sie bestimmt bald erkennen werden, können Sie mit den umfangreichen Werkzeugen des Programms eine breite Palette an Arbeiten vornehmen und sehr viele Dinge erledigen. In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie skalierbare Vektorgrafiken erstellen und bearbeiten können, und werden sehen, was alles möglich ist: Illustrationen für Webseiten, Grafiken für Mobiltelefone, einfache Skizzen bis zu

komplexen Kunstwerken oder Cartoons, Abbildungen für Artikel und Bücher oder Organigramme.

Die Möglichkeiten des Programms sind umfangreich und dementsprechend galt es, eine praxisbezogene Auswahl zu treffen. Vektorgrafiken sehen oft einfach aus, doch es braucht ein wenig Übung und Know-how, um Frustrationen zu vermeiden. Das Buch, das Sie gerade in Ihren Händen halten, ist nicht für passionierte Grafikprofis geschrieben, stellt keine umfassende Referenz zu Inkscape dar und kann sicher nicht alle Fragen beantworten. Die Grundfunktionen des Programms sind an sich leicht zu erlernen und gut anzuwenden. Ich habe versucht, eine Auswahl der meiner Erfahrung nach häufigsten praxisrelevanten Arbeiten und Problemen darzustellen, und auf eine umfassende Darstellung der vielen Extra-Funktionen verzichtet. Das führt natürlich dazu, dass der ein oder andere Aspekt kürzer ausfällt, als Sie sich das beim Durcharbeiten vielleicht wünschen. Die Intention war, Ihnen so viel grundlegendes, strukturelles Wissen an die Hand zu geben, dass sich viele Probleme erschließen lassen und Sie zu weiteren Schritten ermächtigt werden.

Um Ihnen die Vorteile des Programms zu demonstrieren und die Arbeitsweise der Grafikerstellung näherzubringen, ist dieses Buch zudem größtenteils wie eines meiner Seminare aufgebaut. Dabei werden die meisten praxisrelevanten Programmfunktionen – und das sind gewiss nicht wenige – erläutert. Sie können dieses Buch somit von vorne bis hinten durchlesen oder – und das wurde beim Schreiben berücksichtigt – nur kapitelweise. Dabei werden Sie zunächst mit dem Handwerkszeug, der grundlegenden Arbeitsweise und den Funktionen des Programms vertraut gemacht. Es hilft Ihnen nach meiner langjährigen Erfahrung als Trainer, Dozent und Consultant und zahlreichen Feedbacks nicht so viel, wenn Sie nur die Schritte eines Workshops nacharbeiten. Gerade wenn Sie sich ein wenig Hintergrundwissen, gemischt mit einigen Praxisanteilen, verschafft haben, werden Sie vieles besser verstehen und vor allem eigenständig eigene Wege gehen können.

1.3 Gibt es Beispieldateien?

Für das Buch wurden bewusst keine Daten bereitgestellt und damit auch ein bisschen auf Bequemlichkeit verzichtet. Aus vielen Schulungen weiß ich, dass der überwiegende Teil der Teilnehmer – wie sie mir zum Schluss oft bestätigen – am meisten lernt, wenn sie etwas selbstständig anfertigen »müssen«. Eine fertige Beispieldatei, in der Sie lediglich nachschauen, wie etwas gemacht wurde, ist etwas anderes, als wenn Sie etwas von Grund auf selbst erstellen bzw. bearbeiten. Ich bin mir sicher, Sie werden sehen, wie schön das mit dem Programm geht, und sicher bald Gefallen daran finden.

Was aber, wenn Ihnen absolut nichts zu einem bestimmten Thema einfällt und Sie eine Inspiration benötigen? Nun, dann können Sie auf die Open Clip Art Library

zurückgreifen. Unter der Seite <https://openclipart.org> finden Sie beispielsweise eine große Anzahl fertiger Cliparts, die nicht nur im freien Vektorformat vorliegen, sondern auch in der Verwendung frei sind.

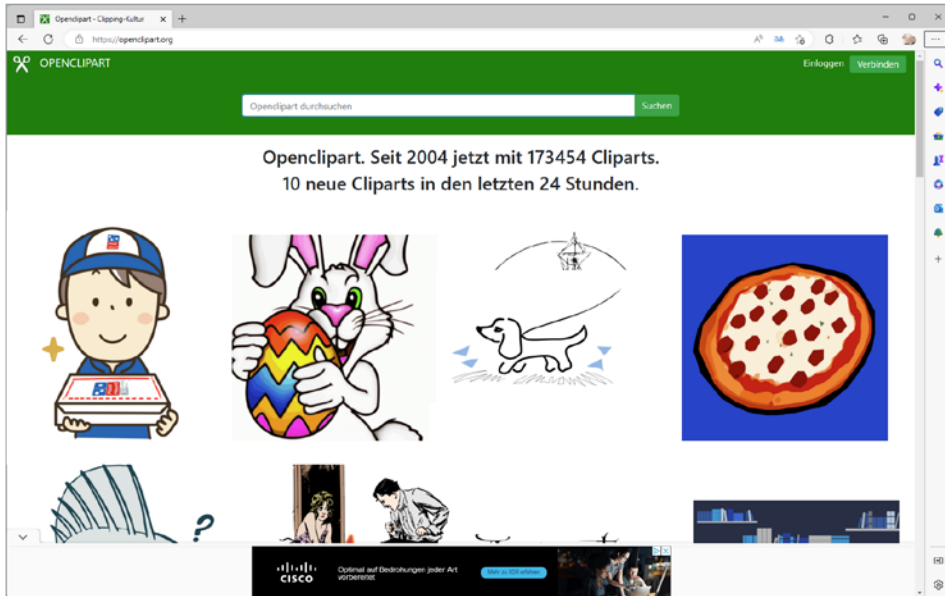


Abb. 1.1: Die Website der Open Clip Art Library

1.4 Welche Grafiktypen gilt es zu unterscheiden?

Um Inkscape zu verstehen, sollten Sie wissen, dass das Programm in erster Linie mit Vektorgrafiken arbeitet. Diese unterscheiden sich wesentlich von den Pixelgrafiken.

Was sind Vektorgrafiken?

Vektorgrafiken bestehen nicht aus einzelnen Bildpunkten, sondern aus einzelnen Objekten. Ein Bild wird durch geometrische Formen, z.B. Linien (Geraden und Kurven) beschrieben. Eine gerade Linie wird beispielsweise durch die Koordinaten eines Startpunkts und eines Endpunkts sowie dem entsprechenden Winkel bestimmt. Der Start- und der Endpunkt werden dabei in Form von X- und Y-Koordinaten gespeichert. Jedes Objekt ist ferner durch Eigenschaften definiert, etwa Füllung oder Randstärke, die beliebig eingestellt und verändert werden können. Beim Skalieren oder Verschieben dieser Objekte werden nur die Koordinaten verändert. Diese Änderungen haben jedoch keinen Einfluss auf den Objekttyp. Vektorgrafiken werden von mathematischen Formeln bestimmt, was zu einer erheblichen Reduzierung des Speicherplatzes führt. Sie können beliebig ohne Verlust der

Bildschärfe verkleinert oder vergrößert werden, da sie auflösungsunabhängig sind. Da man einem Computer mithilfe von Vektoranweisungen auf eine sehr effiziente Weise mitteilen kann, was er zu tun hat, sind Vektorgrafiken im Allgemeinen wesentlich kompakter als Pixelgrafiken: Je nach Bild kann es lediglich ein Zehntel bis ein Tausendstel der Größe einer Bitmapdatei haben! Sie benötigen also bei Weitem nicht so viel Speicher- und Festplattenplatz wie bei Bitmapgrafiken. Zudem kann eine Vektorgrafik in jede Richtung gestreckt werden, ohne dass die Qualität der Bildschirmdarstellung oder der Druckausgabe geschmälert würde.



Abb. 1.2: Eine typische Vektorgrafik

Dieses Format eignet sich für einfache Formen und kann ohne Qualitätsverlust skaliert werden, da jedes Ausgabegerät die Abbildung anhand der Vektordaten neu berechnet. Deshalb verwendet man Vektorbilder hauptsächlich für Logos, Cliparts, Buttons, Symbole und andere Grafiken, die sich durch größere, zusammenhängende Farbbereiche auszeichnen oder sich gut in einzelne Objekte aufteilen lassen. Es sind aber – abhängig vom dargestellten Objekt – auch sehr realistisch aussehende Zeichnungen möglich, die durch geschickte Verwendung von Farbverläufen einen Eindruck dreidimensionaler Tiefe erzeugen.

Typische Formate sind die Vektorgrafiken EPS, CDR und SVG.

Was sind Bitmaps?

Bitmaps sind nicht die Domäne von Inkscape. Solche Dateien bearbeitet man mit einem Bildbearbeitungsprogramm wie beispielsweise – dem ebenfalls Open-Source-Programm – GIMP.

Tipp

Möchten Sie mehr über Pixelgrafiken und deren Bearbeitung mit Designer erfahren, sollten Sie einmal einen Blick in das im selben Verlag erschienene Buch zu *GIMP* werfen.

Eine Bitmap-Grafik (auch Pixelgrafik genannt), die auch als Rasterbild bezeichnet wird, besteht aus einzelnen, fest definierten Bildpunkten. Bei diesen handelt es sich um kleine Quadrate, den sogenannten Pixeln, die auf einem Raster liegen (auch Bitmap genannt). Das heißt, dass ein Bild durch ein Raster aus Zeilen und Spalten beschrieben und auf jedem Pixel durch Helligkeits- und Farbwerte repräsentiert wird. Der Computer speichert die Position, Größe und Farbe jedes einzelnen Bildpunkts. Alle diese Punkte zusammen betrachtet vermitteln den Eindruck eines Bildes. Normalerweise sieht man diese Pixel, aus denen jedes Bild besteht, nicht. Erst, wenn man eine sehr große Darstellungsform wählt, kann man diese einzelnen Punkte erkennen. Jeder dieser Bildpunkte (Pixel) besitzt eine Farbinformation. Beim »Malen« werden den einzelnen Punkten Farben zugeordnet. Eine Linie ist demnach die Aneinanderreihung von mehreren Bildpunkten. Je kleiner diese Bildpunkte sind und je enger sie beieinanderliegen, desto höher ist die Qualität des Bildes. Vergrößern Sie z.B. nachträglich das Bild, werden Sie feststellen, dass alle Pixel gleichmäßig skaliert werden. Dies führt zu einem Qualitätsverlust des gesamten Bildes, den Sie sehr schön an dem sogenannten Treppcheneffekt erkennen. Eine Verkleinerung, eine sogenannte Komprimierung, ist dagegen immer mit einem unwiederbringlichen Informationsverlust verbunden.

Einer der wesentlichen Nachteile der Pixelgrafiken ist zudem, dass jedes Pixel Speicherplatz benötigt, der sich rasch summieren kann. Eine Bitmapgrafik, insbesondere in Farbe, belegt somit viel mehr Speicher- (RAM) und Festplattenplatz als eine vergleichbare Vektorgrafik, und dies kann die Anzeige und das Drucken des Bildes und Ihrer gesamten Publikation verlangsamen.

Bekannte Formate sind: PNG, JPG, BMP und TIFF.



Abb. 1.3: Eine Pixelgrafik, gemeinhin als Foto bezeichnet

Man verwendet Rasterbilder für Bilder mit vielen verschiedenfarbigen unregelmäßigen Inhalten, also vorrangig für Fotos. Wenn man diese im Vektorformat abspeichern wollte, würde die Darstellung auf dem Bildschirm sehr lange dauern. Je nachdem, wie stark man das Bild deswegen vereinfachen möchte, enthielte es auch weniger verschiedene Farben und hätte eine viel geringere Qualität.

Der Unterschied zwischen Raster- und Vektorgrafik wird insbesondere beim Vergrößern eines Bildes deutlich.

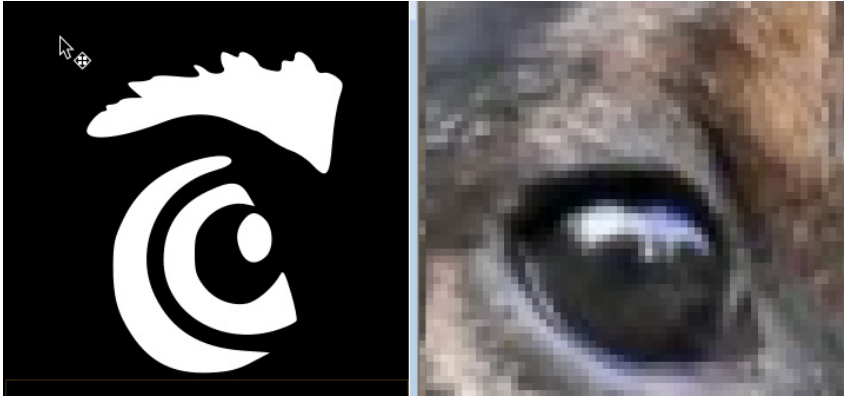


Abb. 1.4: Links eine Vektorgrafik, rechts eine Pixelgrafik (beide stark vergrößert)

Während man bei einer Pixelgrafik beim Vergrößern immer mehr die einzelnen Pixel erkennt und die Grafik damit aufrastert, werden die Linien – da sie berechnet werden – immer schön sauber dargestellt.

Hinweis

Vektorgrafiken werden für das jeweilige Ausgabegerät mit der zum Ausgabegerät passenden Auflösung in eine Bitmap konvertiert. Dabei gilt es, auf die Auflösung zu achten: Bei einem Monitor sind das 96 dpi und bei einem Drucker bis zu 600 dpi.

1.5 Wie komme ich an das Programm?

Sicherlich reizvoll ist, dass das Programm kostenfrei aus dem Internet heruntergeladen werden kann. Dazu müssen Sie lediglich die offizielle Adresse <https://inkscape.org/de/> aufrufen und dort auf den Link **JETZT HERUNTERLADEN** klicken.



Abb. 1.5: Die offizielle Internetseite von Inkscape

Wie Sie dieser Internetseite entnehmen können, spielt das Betriebssystem keine entscheidende Rolle. Deshalb erhalten Sie eine Seite mit allen relevanten Betriebssystemen und wählen in der folgenden Ansicht die entsprechende Version Ihres favorisierten Betriebssystems. Im Regelfall wurde bereits das verwendete System erkannt und es wird Ihnen gleich der richtige Download angeboten.



Abb. 1.6: Wählen Sie Ihr Betriebssystem aus.

Hinweis

Das Herunterladen und das Installieren der Linux- oder Mac-Version gestalten sich im Prinzip ähnlich wie das der im Folgenden aufgezeigten Windows-Variante.

Mit einem Klick auf die entsprechende Schaltfläche beginnt der Vorgang. Wenn er abgeschlossen ist, müssen Sie dann lediglich noch auf den Link **DATEI ÖFFNEN** klicken, um den Installationsvorgang zu starten.

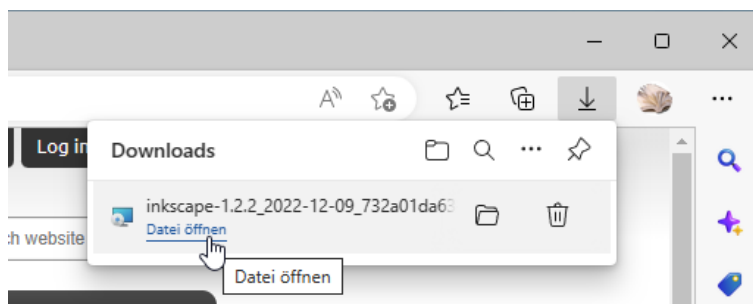


Abb. 1.7: Es geht los!

Hinweis

Bei Inkscape handelt es sich um Open-Source-Software und eine Gemeinschaftsarbeit aller Mitglieder der Inkscape-Community. Wie Sie deren Webseite entnehmen können, braucht es viel Zeit, Wissen, Fertigkeiten, Motivation und Leidenschaft von vielen Einzelpersonen in der Gemeinschaft. Und natürlich lebt eine solche Gemeinschaft davon, dass möglichst viele mitmachen. Falls Sie jetzt denken, dass es nichts für Sie wäre, weil Sie gar nicht programmieren können, ist das kein wirkliches Problem. Eine finanzielle Unterstützung über die **DONATE**-Schaltfläche ist selbstverständlich möglich. Aber auch, wenn Sie nicht über ausreichend Geld verfügen, gibt es bestimmt einen Weg, beim Inkscape-Projekt mitzumachen. Schauen Sie mal auf der Homepage nach.

Der eigentliche Installationsvorgang kann je nach Betriebssystem ein bisschen abweichen. Er ist recht kurz, dialoggesteuert und Sie müssen nur den Anweisungen folgen. Lediglich das Aussehen unterscheidet sich – betriebssystembedingt – ein wenig voneinander (siehe Abbildung 1.8).

Ist das erledigt, können Sie im Prinzip – vielleicht haben Sie sich einen Link auf den Desktop legen lassen oder aktivieren im Schlussfenster das Kontrollkästchen **INKSCAPE AUSFÜHREN** – sofort loslegen.

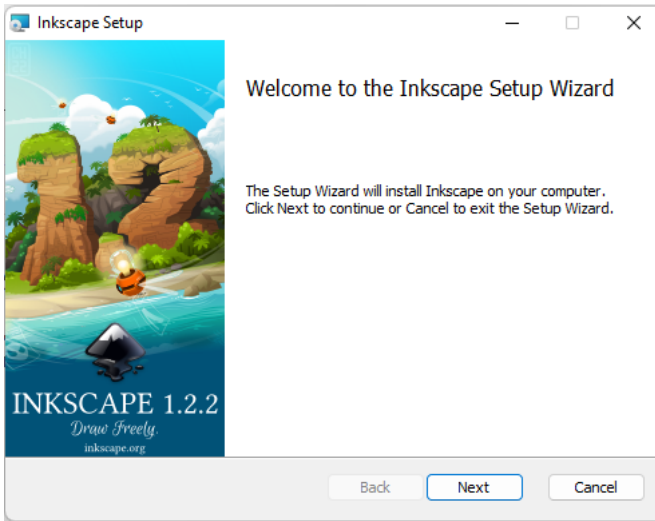


Abb. 1.8: Es geht los!

Das Ihnen vorliegende Buch wurde mit der Windows-Version auf einem Windows-11-Rechner erstellt und dementsprechend finden Sie Abbildungen von einem Windows-PC-System.

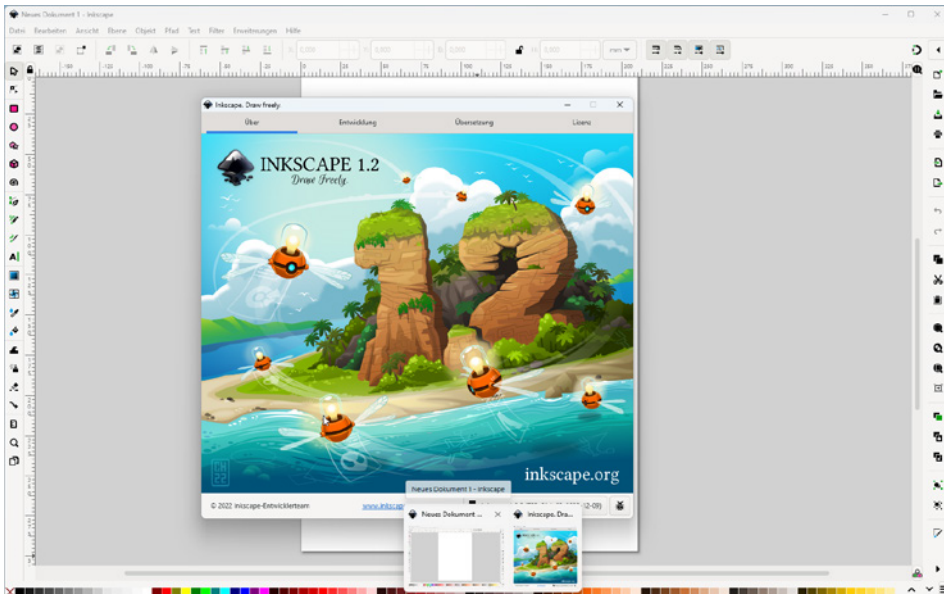


Abb. 1.9: Inkscape auf einem Windows-11-System

Das Betriebssystem spielt eigentlich keine Rolle und mit den kleinen Abweichungen sollte man eigentlich klarkommen. So arbeiten die allermeisten Linux-Distri-

butionen ähnlich wie Windows, sodass hier fast keine Unterschiede auftreten. Und recht oft wird bei einigen Linux-Distributionen Inkscape gleich mitgeliefert, sodass es gleich mitinstalliert wurde und Sie sofort loslegen können. Für alle Linux-Distributionen gibt es zudem auf der Webseite den Quellcode und auf Launchpad ein Personal Package Archives (PPA) für Ubuntu und seine Derivate. Wer unter Linux nicht selbst kompilieren oder das PPA verwenden kann/möchte, sollte das Paket, das von seiner Distribution zur Verfügung gestellt wird, nehmen.

Sollten Sie mit einem Mac arbeiten, so unterscheiden sich die gezeigten Abbildungen im Wesentlichen durch das Apple-typische Aussehen. Die Menüs befinden sich in der Mac-Menüleiste und die Fenster zeigen sich in der Mac-typischen Darstellung. Bei der Bedienung müssen Sie als Apple-Anwender lediglich darauf achten, statt der nicht existierenden **[Strg]**-Taste die **[Apfel]**-Taste (und nicht die **[Ctrl]**-Taste) und für die **[Alt]**- im Regelfall die **[Wahl]**-Taste zu verwenden.

1.6 Wie startet man durch?

Sie haben das Programm schon gestartet und möchten gleich loslegen? Wie bei jedem ersten Mal kann es gewiss nicht schaden, wenn Sie sich zunächst einmal mit der neuen Arbeitsumgebung, dem grundlegenden Aufbau des Programms und der Arbeitsweise vertraut machen.

Das Starten und Beenden unterscheidet sich je nach verwendetem Betriebssystem ein wenig.

Verwenden Sie Windows 11, klicken Sie zunächst auf die Schaltfläche ALLE APPS, um an die entsprechende Liste zu gelangen. Klar könnten Sie jetzt die Bildlaufleiste bis I scrollen, doch es geht schneller. Klicken Sie einfach auf den einen Buchstaben, damit das Alphabet angezeigt wird. Mit dem folgenden Klick auf den Buchstaben I gelangen Sie sofort zum entsprechenden Eintrag, der bei der Installation des Programms angelegt wurde.

Alternativ können Sie aber auch einfach die Suchleiste verwenden oder gleich die **[Win]**-Taste betätigen und dann mindestens Ink eingeben. Windows sucht nach der höchsten Übereinstimmung und Sie können dann sofort das Suchergebnis mit **[↵]** bestätigen.

Arbeiten Sie mit einem Mac, schauen Sie, ob sich das Programmsymbol im Dock befindet. Falls nicht, dann finden Sie es in der Auflistung der Programme im Finder und können es einfach dorthin ziehen. Bei einem Linux-System erhalten Sie im Regelfall einen entsprechenden Eintrag im Start-Menü. Je nach System genügt ein Klick auf die Schaltfläche bzw. das Icon und schon kann es losgehen. Nach dem Start erscheint die Arbeitsoberfläche der Software und Sie werden sicherlich voller Ungeduld gleich loslegen wollen.

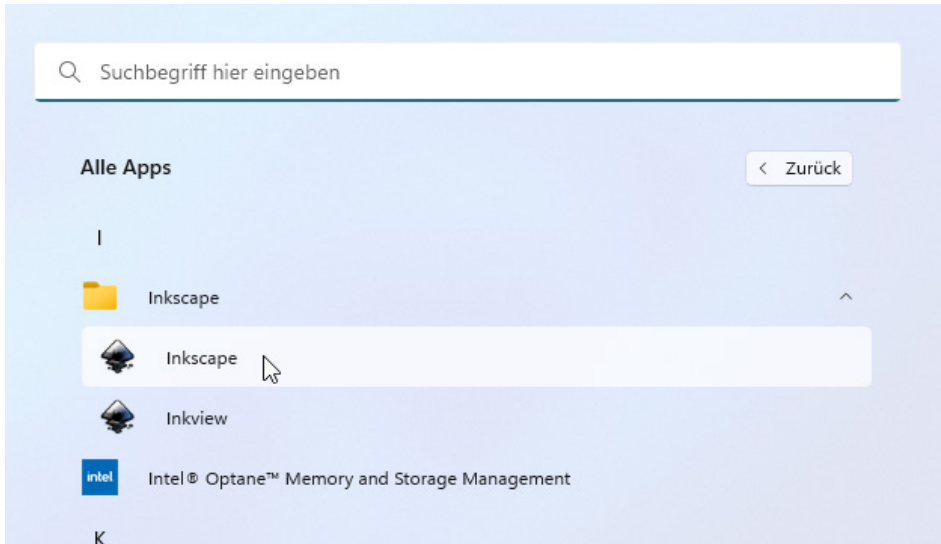


Abb. 1.10: Einfach auf das Symbol klicken!

In jedem Fall erhalten Sie zunächst einen Willkommensbildschirm.

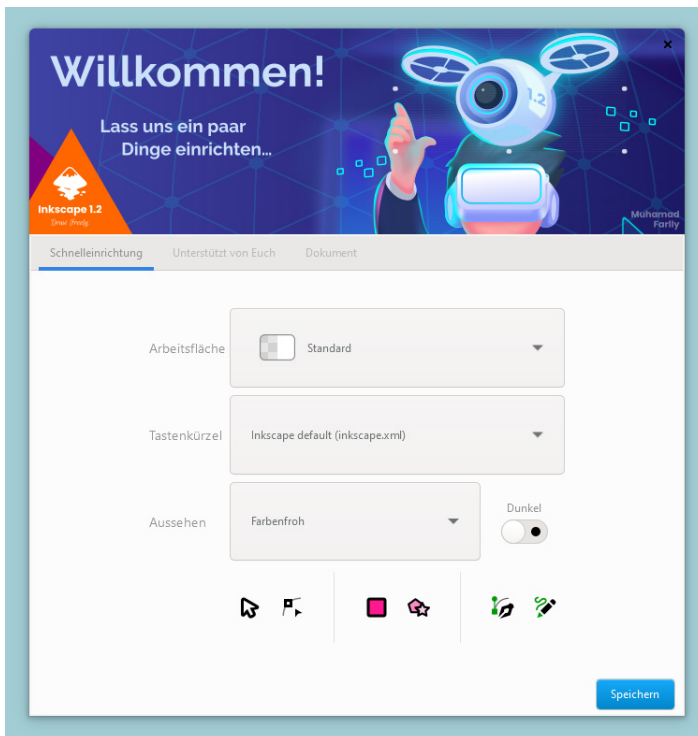


Abb. 1.11: Der Willkommensbildschirm

Hinweis

Sollte der Willkommensbildschirm nicht erscheinen, wurde er vermutlich deaktiviert oder Sie hatten ihn über die SCHLIESSEN-Schaltfläche weggeklickt. Sie können ihn im Dialog EINSTELLUNGEN (Menü BEARBEITEN) in der Kategorie BENUTZEROBERFLÄCHE/FENSTER über das Kontrollkästchen WILLKOMMENSIALOG ANZEIGEN im Bereich VERSCHIEDENES erscheinen lassen.

Dieser Dialog enthält drei Registerkarten: SCHNELLEINRICHTUNG, UNTERSTÜTZT VON EUCH und DOKUMENT.

Mithilfe der Optionen der Registerkarte SCHNELLEINRICHTUNG können Sie Inkscape besser an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Die Schaltfläche ARBEITSFLÄCHE ermöglicht Ihnen, das Aussehen des Hintergrundes nach Ihrem Gusto zu gestalten.

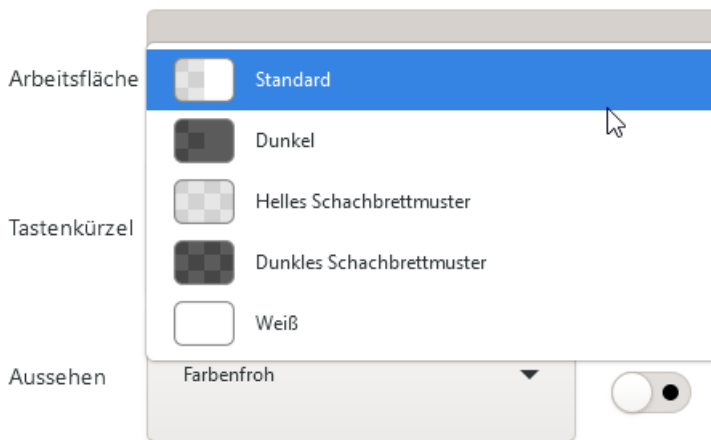


Abb. 1.12: Wie soll die Arbeitsfläche aussehen?

Sind Sie Umsteiger von einem anderen Programm oder mit den Tastenkürzeln eines anderen Programms vertraut, können Sie nachschauen, ob Ihr Programm sich in der Liste TASTENKÜRZEL befindet.

Durch Auswählen des entsprechenden Eintrags können Sie anschließend innerhalb von Inkscape auf die Ihnen vertrauten Tastenkombinationen zurückgreifen.

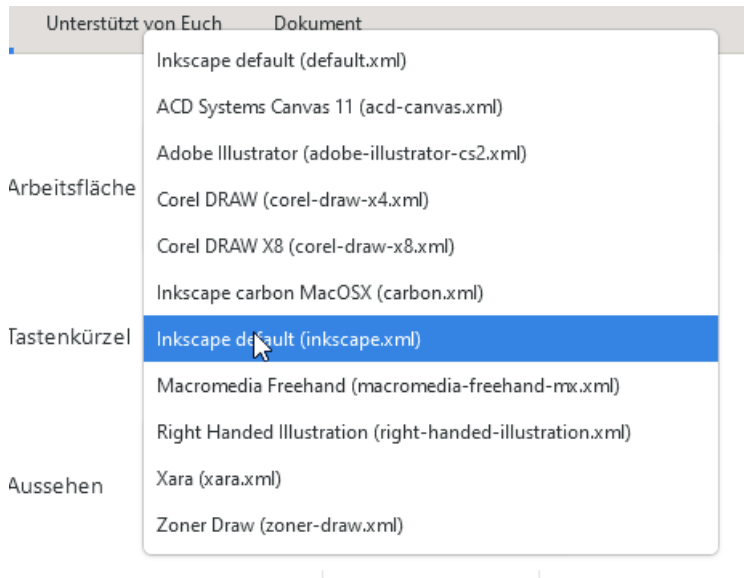


Abb. 1.13: Ist Ihr Programm dabei?

Die Optionen der Schaltfläche **AUSSEHEN** ermöglichen Ihnen, Ihr Arbeitsumfeld entsprechend Ihren Vorstellungen einzurichten. Vielleicht haben Sie das klassische Inkscape-Design lieb gewonnen oder probieren doch eher mal die farbenfrohe Variante durch. Und schließlich können Sie mit dem Schieberegler **DUNKEL** zwischen der standardmäßigen Darstellung von Inkscape auf den dunklen Modus wechseln.

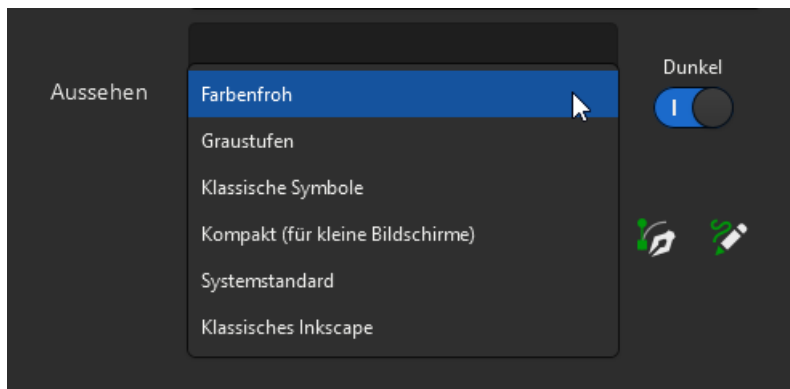


Abb. 1.14: Oder vielleicht doch lieber das dunkle Aussehen?

Am Ende gilt jedoch eines in jedem Fall: Änderungen müssen Sie durch Anklicken der Schaltfläche **SPEICHERN** bestätigen.

Stichwortverzeichnis

Symbole

3D-Kante 262
3D-Objekt 198
3D-Polyeder 266
*.pdf 294
*.png 81
*.svg 76

A

Ablagefläche 52
Absatzausrichtung 130
Abstand zwischen Grundlinien 130
Additive Farbmischung 190
Adobe Illustrator 135
Anfasser
 zeichnen 263
Anlagerung 241
Anordnen 255
Anschnitt 289
Ansicht
 ändern 63
 Symbolvorschau 26
 Vollbild 302
 Zoommöglichkeiten 25
Anzeigeeinheit 57
Anzeigemodus 64
Arbeitsbildschirm 51
Arbeitshilfe 69
Auflösung
 Bild 55
Ausmessen 75
Aus Pfad erzeugen 255
Ausschneidepfad 235

Ausschnitt

 verschieben 68
Auswahl 66
Auswahlwerkzeug 97
Automatisches Speichern 280
Autospeichernfunktion 280

B

Barcode 272
Befehlsleiste 32
Benutzeroberfläche 24, 277
Beschnitt 289
Bézier-Anfasser
 von ausgewählten Knoten anzeigen
 146
Bézier-Kurve 159
 Modus 165
Bild 257
 einbetten 257
 extrahieren 258
 importiertes 280
 malen und zeichnen 241
Bildeffekt 242
Bildschirm 56
Bitmap 14
 importieren 54
 nachzeichnen 179
Blindtext 128
Buchstabensuppe 267

C

CMYK 204
Computer Graphics Metafile 135
CorelDRAW 135

D

Dateityp 53
 Dateiverwaltung 52
 Datencode 272
 Deckkraft 39
 reduzieren 203
 Dialog 40
 Ausrichten und Verteilen 219
 Bearbeitungshistorie 42
 Dokumenteinstellungen 62, 283
 Dokumenteneinstellungen 57, 62
 Ebenen 136, 290
 Einstellungen 43, 275
 Exportieren 81
 Filtereditor 252
 Füllung und Kontur 39, 40, 201,
 287, 292
 Gekachelte Klone erzeugen 223
 Info zu Inkscape 19
 schwebend 40
 Symbole 93
 Transformation 112, 116
 Dimension 264
 DIN-A-Format 59
 Division 232
 Dokument 258
 Dokumentvorlage 82
 Draht-Sphäre-Kugel 268
 Drehen 111
 Dreidimensionales Objekt 90
 Druck 56
 Druckausgabe 83
 Druckfarbe 190
 Druckmarke 270
 Dynamische Form 181

E

Ebene 136, 290, 296
 arbeiten mit 138
 ausblenden 139
 löschen 140

 neue hinzufügen 137
 Reihenfolge 138
 sperren 140
 Einbetten 54, 135, 301
 Eingabe/Ausgabe 279
 Einrasten-Kontrollleiste 163
 Einstellungen 275
 Benutzeroberfläche 277
 Eingabe/Ausgabe 279
 Importierte Bilder 280
 Rechtschreibprüfung 281
 Rendern 281
 System 280
 Tastenkürzel 278
 Verhalten 278
 Werkzeuge 276
 Enhanced Metafile 135
 Entklumpen 225
 Erweiterungen 254
 3D-Kante 262
 3D-Polyeder 266
 Alle Bilder einbetten 257
 Anfasser zeichnen 263
 Anordnen 255
 Aus Pfad erzeugen 255
 Bézierkurven 262
 Bilder 257
 Buchstabensuppe 267
 Dimensionen 264
 Dokument 258
 Ein Bild extrahieren 258
 Exportieren 259
 Faltschachtel 269
 Farbe 260
 Formatvorlage 261
 Gcode-Werkzeug 261
 Guillotine 259
 Gummidehnung 262
 Hilfslinien 270
 Internet 261
 JessyInk 261

- Kalender 270
- Knoten nummerieren 264
- Layout 270
- Muster entlang Pfad 256
- Pfad ausmessen 176, 265
- Pfad modifizieren 262
- Pfad visualisieren 176, 263
- Raster 265
- Rendern 266
- Schrumpfen/Erweitern der Halo 257
- Text 128, 273
- Umschichten 255
- Exportieren 81, 259
- Extrudieren 255
- F**
- Faltschachtel 269
- Farbe 204, 243, 260
 - Darstellung 189
 - Grundlagen 189
 - über Farbpipette einstellen 196
 - über Leiste Werkzeuge einstellen 201
 - Verlauf 197
- Farbeinstellung 279
- Farbmanagementsystem 279
- Farbmischung 190
 - additive 190
 - substraktive 190
- Farbmuster 211
- Farbpalette 37, 193
 - mit Farbmanagement 39
- Farbpipette 196
- Farbprofil 62
- Farbrad 202
- Farbverlauf 197, 206
 - bearbeiten 207
 - Typen 198
- Farbverlaufspunkt 207
- Farbverlaufwiederholung 199
- Fenster duplizieren 26
- Filter 239
 - Anlagerungen 241
 - Bildeffekte 242
 - Bild malen und zeichnen 241
 - Farbe 243
 - Füllung und Transparenz 244
 - Grat 244
 - Materialien 245
 - Morphologie 245
 - Pixelwerkzeuge 246
 - Raues Leinwandgewebe 286
 - Raue Texturen 246
 - Schatten und Lichter 247
 - Streuung 247
 - Texturen 248
 - Überlagerungen 249
 - Übersteigerte Schattierungen 250
 - Unschärfe 250
 - Verzerren 251
 - Wölbung 251
- Filtereditor 252
- Fließtext 125
- Flussdiagramm 172
- Form
 - dynamische 181
 - in Pfad umwandeln 141
- Format
 - JPG 81
 - PDF 80
 - PNG 81
 - SVG 75, 77
- Formatierung 129
- Formatvorlage 261
- Freiformpfad 157
- Freihändiges Zeichnen 157
- Freihandlinie
 - Vorlagen 170
- Freihand-Pfad 156
 - erstellen 157
- Freihand- und kalligrafische Linie 94

Füllfarbe 37
 Fülltext 128
 Füllung, Kontur und Ebenen 39
 Füllung und Transparenz 244
 Funktionsleisten 24

G

Gcode-Werkzeug 261
 Gekachelte Klone 222
 Gerade Linie 160
 Gewöhnliches Vieleck 90
 Gimp 135
 Glatter Knoten 147
 Glättung 157
 Grafik 85
 einbinden 134
 erstellen 94
 Grafikdatei
 ändern 57
 betrachten 63
 Druckausgabe 83
 importieren 54
 neue 55
 öffnen 52
 speichern 75
 vorhandene 52
 Grafikformat
 importierbar 135
 Grafikobjekt
 erstellen 94
 frei erstellen 95
 Grafiktext 122, 124
 Graphics Interchange Format 135
 Grat 244
 Grundform
 anlegen 85
 Gruppe
 erzeugen 215
 Gruppieren 215
 Gruppierung
 aufheben 215
 Gummidehnung 262

H

Heranzoomen 66
 Hilfe
 kontextsensitiv 39
 Hilfslinie 70, 270
 anlegen 70
 an Seitenrändern erstellen 72
 Beschriftung 290
 einblenden 70
 exakt platzieren 71
 Farbe ändern 290
 Funktionsweise 73
 gesperrt 291
 löschen 72
 sichern (sperrern) 73
 verschieben 71
 waagrechte 71
 Hochgestellt 130
 Horizontale Unterschneidung 131
 Horizontal umkehren 118
 HSL 204, 205
 anpassen 260

I

Importfunktion 283
 Importierbares Grafikformat 135
 Importieren 134
 Importiertes Bild 280
 Inkscape_kennenlernen 20
 Internet 261

J

JessyInk 261
 Joint Photographic Experts Group 135

K

Kalender 270
 Kalligrafisches Zeichnen 169
 Keine Filter (Ansicht) 64
 Kerning 130

- Klon
 - gekachelte Klone 222
 - Original auswählen 105
- Knoten 94, 141, 143
 - abrunden 148
 - glatt 147
 - hinzufügen 152
 - Knotenform 146, 147
 - Knotenformen 147
 - löschen 150
- Knotenwerkzeug 143
- Kontextsensitiv 32
 - Hilfe 39
- Kontur
 - in Pfad umwandeln 143
- Konturen überlagern (Ansicht) 64
- Konturfarbe 37
- Kopie speichern 77
- Kreis
 - erstellen 87
- L**
- Laufweite 131
- Lineal 69
 - einblenden 70
- Linie
 - gerade 160
- Linux 19, 20
- Live Shape 181
- Logo 282
- Lorem ipsum 128
- M**
- Mac 20
- Masken 236
- Material 245
- Mausgeste 193
- Menüleiste 27
- Messwerkzeug 75
- Metadaten 62
- Montagefläche 52
- Morphologie 245
- Muster 207
 - entlang Pfad 256
- N**
- Netzschaltplan 172
- Normal 64
- Nullpunkt 111
- O**
- Objekt
 - absenken 106
 - alle markieren 98
 - anheben 106
 - anordnen 106, 213
 - An Originalposition einfügen 101
 - arrangieren 213
 - ausblenden 121
 - ausrichten 219
 - ausrichten und verteilen 216
 - bearbeiten 230
 - Bereich markieren 98
 - Dimension darstellen 264
 - drehen 113
 - dreidimensionales 90
 - duplizieren 102
 - einbinden 133
 - einrasten 216
 - einzelnes markieren 97
 - elementares zeichnen 85
 - entsperren 121
 - färben 189
 - frei erstellen 95
 - Füllung 191
 - geschlossenes 165
 - gruppieren 107, 215, 286
 - Gruppierung aufheben 107
 - in Füllmuster umwandeln 208
 - innerhalb einer Gruppe auswählen 107, 216
 - in Pfad umwandeln 119, 133, 141, 255

- klonen 103
- kombinieren 230
- kopieren 101
- löschen 119
- markieren 97
- mehrere markieren 97
- nach oben anheben 214
- nach unten absenken 214
- optimieren 108
- Reduzierung der Deckkraft 203
- scheren 117
- skalieren 113
- sperrern 120
- spiegeln 118
- stempeln 102
- transformieren 111
- transparent 203
- umkehren 118
- Unschärfe 203
- verbiegen 117
- verschieben 99
- vervielfältigen 101
- Objektstil
 - übertragen 119
- Objektverbinder 172
- Offene Form 94
- Offener Pfad 153
- Opazität 39
- Optionen 32
- Organigramm 172
- Orientierung 39
- P**
 - Palette 37, 191
 - Pattern 210
 - PDF 80, 135
 - Pentagon 88
 - Pfad 64
 - ausmessen 265
 - Begriff 141
 - B-Splines 166
 - Differenz 231
 - dynamischer Versatz 237
 - erweitern 237
 - Exklusiv-Oder 232
 - Freihand erstellen 157
 - freihändig 156
 - Funktionsweise 141
 - geschlossener 158
 - kombinieren 234
 - modifizieren 262
 - offener 153
 - Pfadeffekte 181
 - Richtung umkehren 176
 - schrumpfen 236
 - Spiralform 166
 - Sub-Pfade 169
 - Überschneidung 231
 - verändern 153
 - verbundener Versatz 237
 - vereinfachen 159
 - Vereinigung 230
 - vergrößern oder verkleinern 236
 - visualisieren 263
 - zeichnen 156
 - zerlegen 234
 - zerschneiden 233
 - Pfadeffekt 181
 - Anfasser anzeigen 183
 - Aufrauen 183
 - Biegen 184
 - Gedrehte Kopien 185
 - Gitter erzeugen 185
 - Hüllenverformung 186
 - Muster entlang Pfad 186
 - Skizze 187
 - Spiegelsymmetrie 187
 - Zahnräder 188
 - Pfade und Text 174
 - Pfadkombination 234
 - Pfad-Offset-Funktion 236
 - Pfadoperation 230
 - Pfadtext 123
 - Pixelgrafik 15

Pixelwerkzeug 246
 Platzhaltertext 128
 PNG-Bild
 exportieren 81
 Portable Document Format 80, 294
 Portable Network Graphics 135
 Programmstart
 Mac 20
 Prozessfarbe 190
 Publikation 282
 Logo 282
 Poster 294
 Werbe- und Visitenkarte 289

Q

QR-Code 272
 Quadrat
 zeichnen 96
 QuickInfo 27

R

Rahmentext 122
 Rand 59
 Randschatten 59
 Raster 265
 Rasterbild 15
 Raue Textur 246
 Rechteck 86
 zeichnen 95
 Rechtschreibprüfung 281
 Rechtschreibung 127
 Rendern 266, 281
 RGB 205
 Rollbalken 25, 68
 Rotationspunkt 115

S

Scalable Vector Graphics 77
 Schatten und Lichter 247
 Schattierung
 übersteigerte 250

Schlagschatten 253
 Schrift
 in Pfad umwandeln 133
 Schriftart-Familie 130
 Schriftgröße 130
 Schriftstil 130
 Schrittweite 100
 Segment 94
 Begriff 144
 Seite
 Ausrichtung 59
 Seitenformat 59
 Seitengitter 74, 163
 Seitengröße 296
 Shortcut 28
 Sichtbarkeit der aktuellen Ebene um-
 schalten 39
 Silbentrennung 127
 Skalieren 111
 Social Media 56
 Speichern
 automatisches 280
 Speichern/Speichern unter 76
 Sperren oder Entsperren der aktuellen
 Ebene 39
 Spiegeln 111
 Spirale 91
 sRGB 279
 sRGB IEC61966-2.1 62
 Starten und Beenden 20
 Statusleiste 39
 Tipps 96
 Stil 119
 Stilanzeige für Füllung und Kontur 39
 Stileinstellung 130
 Streuung 247
 Strichcode 272
 Sub-Pfad 169
 Substraktive Farbmischung 190
 Suchen und Ersetzen 127
 SVG 77

Symbol 93
System 280

T

Tagged Image Format 135
Taschenbuch-Deckblatt 270
Tastenkombination 44
Template 82
Text 122, 273
 an Pfad ausrichten 174
 Formatierungen 129
 in eine Form bringen 178
 in normalen Text umwandeln 122
 in normalen umwandeln 179
 Rechtschreibprüfung 127
 Umbruch an Form anpassen 178
Texteingabe 123
Textobjekt
 verändern 125
Textrahmen 299
Textur 248
 raue 246
Tiefgestellt 130
Titelleiste 27
Transformation 111

U

Überlagerung 249
Übersteigerte Schattierung 250
Umriss 64
Umschichten 255
Unschärfe 250
Unterschied Vektor- und Pixelgrafik 13

V

Vektorgrafik 13
Vektorisierung 179
Verbiegen 111
Vereinigung 230
Verfügbare Farbprofile 62
Verhalten 278
Verknüpfen 54, 135, 301

Verlauf 197
Verschieben 111
Verschiebewerkzeug 97
Vertikale Unterschneidung 132
Vertikal umkehren 118
Verzerren 251
Video 56
Vieleck
 gewöhnliches 90
Vierfarbseparation 191
Visitenkarte 289
Volltonfarbe 191
Vorlage 82

W

Wechseln 64
Wegzoomen 66
Werbe- und Visitenkarte 289
Werkzeuge
 3D-Boxen erzeugen 90
 Abgegrenzte Flächen füllen 195
 aktivieren 29
 Bearbeiten der Knoten oder
 Anfasser eines Pfades 149
 Bearbeiten der Knoten oder der
 Anfasser eines Pfades 143, 150,
 157, 208, 285
 Bézier-Kurven und gerade Linien
 zeichnen 94, 160, 164, 285
 einstellen 276
 Farben aus dem Bild übernehmen
 196
 Farbverläufe erstellen und
 bearbeiten 197, 297
 Freihandlinien zeichnen 94, 141,
 156, 169
 Funktionsweise 95
 Kalligrafisch zeichnen 94, 156, 169,
 286
 Kreise, Ellipsen und Bögen
 erstellen 87, 141, 288

Messwerkzeug 75
 Objekte auswählen und verändern
 97, 297, 298
 Objekte optimieren durch
 Verformen oder Einfärben 108
 Objektverbinder erzeugen 156
 Objektverbinder für Diagramme
 erzeugen 172
 Rechtecke und Quadrate erstellen
 86, 95, 287, 292, 297
 Spirale erstellen 91, 287
 Sprühwerkzeug 104
 Sterne und Polygone 88
 Textobjekte erstellen und
 bearbeiten 123, 293, 299
 Textobjekt erstellen und bearbeiten
 288
 Verlaufsgitter erstellen und
 bearbeiten 201
 Zoomfaktor vergrößern oder
 verringern 66
 Werkzeugeinstellungsleiste 32, 67
 Werkzeugleiste 28
 Windows 11 19, 20
 Wölbung 251
 Workshop
 Bézier-Kurven 168
 Der Hotdog 284
 Der Hund 283
 Farbe 212
 Freihändiges Zeichnen 159
 Kalligrafisches Zeichnen 172
 Logo 282
 Poster 294
 Visitenkarte 289
 Werbe- und Visitenkarte 289
 Wortabstand 131

X

XML-Editor 79

Z

Zahnrad 273
 Zeichenabstand 130
 Zeichenblatt 25
 Zeichenblattfenster 51
 Zeichendrehung 132
 Zeichenformatierung 130
 Zeichenwerkzeug 95
 Zeichnen
 elementare Objekte 85
 freihändig 157
 gekrümmtes Segment 164
 geschlossener Pfad 158
 kalligrafisches 169
 Zeichnung
 in das Fenster einpassen 67
 Zeilenabstand 130
 Zoom 39, 65
 Zoomfaktor 39, 66
 Zoomwerkzeug 66
 Zuletzt verwendete Datei öffnen 53
 Zwischenablage 134