ECDL Image Editing

Syllabus-Version 2.0

**Copyright © ECDL Foundation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategorie** | **Wissensgebiet** | **Referenz** | **Fertigkeit** |
| 1 Grundlagen der Bildbearbeitung | 1.1 Digitale Bilder | 1.1.1 | Einsatzbereiche digitaler Bilder nennen und beschreiben können: Web Publishing, Print Publishing, Versand via E-Mail und Mobiltelefon, Ausdrucke durch Hobbyfotografen, digitale Bilderrahmen. |
|  |  | 1.1.2 | Die Begriffe Pixel und Auflösung verstehen und erklären und die Haupteigenschaften von digitalen Bildern kennen:  Die einzelnen Bildinformationen (Pixel) werden digital in binärem Code dargestellt. |
|  |  | 1.1.3 | Die Begriffe verlustfreie (lossless) und verlustbehaftete (lossy) Komprimierung erklären und verstehen. |
|  |  | 1.1.4 | Den Begriff Urheberrecht und seine Auswirkungen auf die Verwendung von Bildern verstehen und erklären.  Die Unterschiede zwischen lizenzfreien und lizenzpflichtigen Bildern verstehen und erklären. |
|  | 1.2 Grafikformate | 1.2.1 | Die Begriffe Raster- und Vektorgrafik erklären und verstehen sowie Unterschiede der beiden nennen.  Die gebräuchlichsten Rasterformate (JPEG, GIF) und Vektorformate (SVG, EPS) kennen. |
|  |  | 1.2.2 | Die Zuordnung der Dateitypen zum jeweiligen proprietären Bildbearbeitungsprogramm erkennen: PSD, PSP, XCF, CPT. |
|  | 1.3 Farbkonzepte | 1.3.1 | Den Begriff Farbmodell verstehen und erklären und die gängigen Farbmodelle erkennen: RGB, HSB, CMYK, Graustufen. |
|  |  | 1.3.2 | Die Begriffe Farbpalette und Farbtiefe erklären und verstehen. |
|  |  | 1.3.3 | Die Begriffe Farbton, Sättigung und Farbbalance erklären und verstehen. |
|  |  | 1.3.4 | Die Begriffe Kontrast, Helligkeit und Gamma erklären und verstehen. |
|  |  | 1.3.5 | Den Begriff Transparenz erklären und verstehen. |
| 2 Bilderfassung | 2.1 Erfassen von Bildern | 2.1.1 | Bilder von einer digitalen Kamera in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. |
|  |  | 2.1.2 | Screenshot für den gesamten Bildschirmbereich und für ein aktives Fenster erzeugen. |
|  |  | 2.1.3 | Bilder von Websites oder Grafikkatalogen in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. |
|  |  | 2.1.4 | Ein Scan-Programm starten und ein Bild einscannen: Scan-Vorschau, Einstellen der Scan-Parameter, Einscannen, Speichern des Bildes. |
| 3 Bedienung des Bildbearbeitungs-programms | 3.1 Bilderzeugung | 3.1.1 | Bildbearbeitungsprogramm starten und ein oder mehrere Bilder öffnen. |
|  |  | 3.1.2 | Ein neues Bild erzeugen und die Bildparameter einstellen: Farbmodell, Bild-grösse, Auflösung, Hintergrundfarbe. |
|  |  | 3.1.3 | Ein neues Bild aus der Zwischenablage erzeugen. |
|  |  | 3.1.4 | Zwischen mehreren geöffneten Bilddateien wechseln. |
|  |  | 3.1.5 | Ein Bild in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. Ein Bild unter einem neuen Namen in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. |
|  |  | 3.1.6 | Ein Bild speichern und in ein neues Grafikformat exportieren wie: JPEG, GIF, TIFF, PNG. |
|  | 3.2 Einstellungen | 3.2.1 | Vorder- und Hintergrundfarbe auswählen. |
|  |  | 3.2.2 | Rastereigenschaften verändern: Masseinheit, horizontaler und vertikaler Abstand, Farbe. |
|  | 3.3 Steigerung der Produktivität | 3.3.1 | Voreinstellungen im Bildbearbeitungsprogramm festlegen wie: Transparenz, Rastereinstellungen und Masseinheiten. |
|  |  | 3.3.2 | Verfügbare Hilfefunktionen benutzen. |
|  |  | 3.3.3 | Zoom Werkzeug verwenden. |
|  |  | 3.3.4 | Die Funktionen „Schritt vorwärts“ und „Schritt zurück“ verwenden. Mit dem Verlaufsprotokoll arbeiten. |
|  |  | 3.3.5 | Eingebaute Werkzeugleisten, Paletten und Fenster anzeigen und ausblenden. |
| 4 Arbeiten mit Bildern | 4.1 Auswahl | 4.1.1 | Gesamtes Bild oder Ebene(n) auswählen. |
|  |  | 4.1.2 | Die Eigenschaften des Auswahlwerkzeuges festlegen: Beziehungen zwischen mehreren Auswahlbereichen, weiche Kante, Kante verbessern, Breite, Höhe. |
|  |  | 4.1.3 | Bildbereich mit Auswahlwerkzeugen auswählen: Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab Werkzeug, Magnetisches Lasso Werkzeug,  Freihand-Auswahl |
|  |  | 4.1.4 | Auswahlbereich umkehren. |
|  |  | 4.1.5 | Auswahlbereich eines Bildes speichern, einen gespeicherten Auswahlbereich laden. |
|  | 4.2 Bildbearbeitung | 4.2.1 | Grösse der Arbeitsfläche eines Bildes ändern. |
|  |  | 4.2.2 | Bildgrösse in Pixeln und Masseinheiten skalieren. |
|  |  | 4.2.3 | Bilder freistellen. |
|  |  | 4.2.4 | Bild oder Auswahl eines Bildes kopieren und verschieben. |
|  |  | 4.2.5 | Bild oder Auswahlbereich eines Bildes innerhalb eines Bildes drehen und spiegeln. |
|  | 4.3 Ebenen | 4.3.1 | Den Begriff Ebene erklären und verstehen. |
|  |  | 4.3.2 | Eine Ebene erzeugen, duplizieren und löschen. |
|  |  | 4.3.3 | Ebenen-Eigenschaften ändern: Name, Einblenden/Ausblenden, Fixieren, Deckkraft und Überblendung. |
|  |  | 4.3.4 | Ebenen anordnen, gruppieren, verbinden, reduzieren. |
|  |  | 4.3.5 | Ebene(n) transformieren: skalieren, drehen, spiegeln, verschieben, zuschneiden. |
|  |  | 4.3.6 | Ein Zeichnungsobjekt in eine Rasterebene umwandeln. |
|  |  | 4.3.7 | Ein animiertes GIF aus Ebenen erzeugen. |
|  | 4.4 Text | 4.4.1 | Text einfügen, ändern, löschen. |
|  |  | 4.4.2 | Text kopieren, verschieben. |
|  |  | 4.4.3 | Text anordnen: links, rechts, zentriert, Blocksatz. |
|  |  | 4.4.4 | Text formatieren: Schriftgrösse, Schriftart und Schriftfarbe. |
|  |  | 4.4.5 | Textkrümmung anwenden. |
|  | 4.5 Effekte und Filter | 4.5.1 | Kunst- und Verzerrungseffekte anwenden: Vergröberungseffekte, Relief, Windeffekte, Kräuseln, Strudel, Sättigung verringern. |
|  |  | 4.5.2 | Weichzeichnen-Filter anwenden: Gaussscher Weichzeichner, Bewegungsunschärfe. |
|  |  | 4.5.3 | Beleuchtungseffekte erzeugen: Beleuchtung, Blendenflecke. |
|  |  | 4.5.4 | Bildeinstellungen verändern: Helligkeit, Kontrast, Farbton, Sättigung, Farbbalance. |
|  |  | 4.5.5 | Scharfzeichnen und den Unscharf maskieren Filter anwenden. |
|  |  | 4.5.6 | Entfernen des Rote Augen-Effektes. |
| 5 Zeichnen und Malen | 5.1 Zeichenwerkzeuge | 5.1.1 | Eine Linie zu einem Bild hinzufügen: gerade Linie, frei gezeichnete Linie, Kurven. Linienstärke, Linienart und Linienfarbe einstellen und verändern. |
|  |  | 5.1.2 | Eine Form zu einem Bild hinzufügen: Rechteck, Ellipse, Polygon. Füllart und Füllfarbe einstellen und verändern. |
|  | 5.2 Malwerkzeuge | 5.2.1 | Farbwerte mit der Pipette ermitteln und übernehmen. |
|  |  | 5.2.2 | Bildteile mit dem Farbverlaufs-Werkzeug unter Einstellung der Werkzeugoptionen Deckkraft/Transparenz und Farbverlaufsfüllung (radial, linear) füllen. |
|  |  | 5.2.3 | Bildteile mit dem Pinsel-Werkzeug mit unterschiedlicher Farbe, Form und Grösse bearbeiten. |
|  |  | 5.2.4 | Das Radiergummi-Werkzeug mit unterschiedlicher Form und Grösseneinstellung verwenden. |
|  |  | 5.2.5 | Bildteile mit dem Füll-Werkzeug mit einer bestimmten Farbe füllen. |
|  |  | 5.2.6 | Bildteile mit dem Kopierstempel-Werkzeug unter Einstellung der Werkzeugoptionen Grösse und Deckkraft kopieren. |
| 6 Ausgabe | 6.1 Einrichtung | 6.1.1 | Druckvorschau anwenden. |
|  |  | 6.1.2 | Auswahl der geeigneten Farbtiefe, Auflösung, Bildgrösse und des Grafikformates für die Verwendung im Web und die Druckausgabe. |
|  | 6.2 Drucken | 6.2.1 | Druckoptionen einstellen und verändern: Ausrichtung (Hochformat, Querformat), Papierformat. |
|  |  | 6.2.2 | Bild auf einem installierten Drucker mit selbst definierten oder Standardeinstellungen ausdrucken. |