



1.5 Einführung in die Bildbearbeitung

Die Schülerinnen und Schüler nutzen geeignete Hard- und Software zum Erstellen und Bearbeiten von Pixelgrafiken für verschiedene Anwendungsgebiete.

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erstellen und speichern digitale Bilder unter Berücksichtigung wichtiger Einheiten und Begriffe der Bildbearbeitung.
- nutzen typische Methoden der Bildbearbeitung, um Pixelgrafiken zu erzeugen und zu verändern.
- unterscheiden Pixel- und Vektorgrafiken aufgrund ihrer Merkmale, um sie anwendungsspezifisch sinnvoll einzusetzen.
- nutzen ihr Wissen und ihre praktischen Erfahrungen zum Thema Bildbearbeitung, um Manipulationen an Bildern (z. B. Retusche, Filter) zu erkennen und zu bewerten.

Inhalte zu den Kompetenzen

- Modell für den Aufbau einer Pixelgrafik, z. B. Steckmosaik
- Einheiten und Begriffe der Bildbearbeitung, z. B. Dateigröße, Farbtiefe, Farbmodelle, Auflösung
- Dateiformate zur Speicherung von Bilddaten in Bezug auf Qualität und Einsatzmöglichkeiten
- Grundlegende Methoden bei der Bearbeitung von Bildern, z. B. zuschneiden, drehen, freistellen
- Merkmale und Anwendungsgebiete von Pixel- und Vektorgrafiken
- Wirkung von Bildmanipulationen

Nr.	Thema des Arbeitsblatts	✓
15-01	Vektorgrafik und Pixelgrafik unterscheiden	
15-02	Vektorgrafik und Pixelgrafik skizzieren	
15-03	Ein Tangram als Pixelgrafik erstellen	
15-04	Paint – ein einfaches Malprogramm	
15-05	Artweaver – ein freies Malprogramm	
15-06	Ein Pixelbild nach einer Vorlage erstellen	
15-07	Reale Bilder und virtuelle Bilder	
15-08	Werkzeuge in Bildbearbeitungsprogrammen	
15-09	Bilddateiformate	
15-10	Filter einsetzen	
15-11	Ebenentechnik	
15-12	Bildgrößen und Auflösung	
15-13	Bilder exportieren und importieren	
15-14	Bildmanipulationen	

Die Schülerarbeitsblätter ergänzen die Inhalte des gleichnamigen Kapitels der CD-ROM-Reihe „Fit-For-IT-3“ und regen die Schülerinnen und Schüler des IT-Anfangsunterrichts zum selbständigen Arbeiten an. Die Reihenfolge ist nicht verbindlich. Alle Arbeitsblätter, auch aus anderen Kapiteln, können im Sinne des modularen Lehrplans, untereinander gemischt werden. Ergänzende Materialien stehen auf der CD-ROM-Reihe „Fit-For-IT-3“ zum Ausdruck zur Verfügung.