

Digitale Bildbearbeitung

Begriff	Bei der digitalen Bildbearbeitung handelt es sich um die computergestützte Bearbeitung von digitalen Bildern. Dies sind in der Regel Rastergrafiken (auch: Pixelgrafik) in Form von Digitalfotos oder eingescannte Dokumente. Digitale Bilder können in nahezu beliebiger Form verändert werden. Es können aber auch mit den Werkzeugen der Bildbearbeitung eigenständige Bilder und Grafiken entstehen.
Pixelgrafik	Pixel ist eine Abkürzung für die Bezeichnung „picture elements“, das sind Bildpunkte, aus denen sich Computergrafiken zusammensetzen. Sie werden auch Rasterpunkte genannt, weshalb man statt Pixelgrafik oft auch die Bezeichnung Rastergrafik lesen kann. Sie ist durch ihre Position und z. B. ihre Füllattribute beschrieben. Während eine Vektorgrafik durch die Beschreibung ihrer geometrischen Attribute innerhalb eines Koordinatensystems entsteht, ist die Pixel- oder Rastergrafik also aus vielen kleinen Bildpunkten zusammengesetzt.
Typische Werkzeuge	Freistellen: Unbrauchbare Bildabschnitte werden entfernt, um ein Objekt zu betonen. Korrektur der Helligkeit, des Kontrastes, des Farbtons oder des Tonwertes Zauberstab: Markierungswerkzeug, welches alle Pixel auswählt, die mit dem angeklickten Pixel benachbart sind und einen ähnlichen Farbton und eine ähnliche Helligkeit haben. Er wird häufig benutzt, um den Hintergrund auszuwählen. Pinsel: Er hat sich zum universellen Malwerkzeug entwickelt: Größe und Pinselspitze können gewählt werden. Radiergummi: Er ermöglicht das Wegnehmen von Bildinformationen mit verschiedenen Radiergummispitzen Filter: Filter mit eher künstlerischen Effekten sind z. B. Reliefeffekte, Beleuchtungseffekte, Schatteneffekte und Weichzeichner. Es gibt Schärfe- und Unschärfefilter. Konvertierung nennt man die Umwandlung von Bilddateien in verschiedene Dateiformate und Optimierung der Dateigröße (Bildkompression), beispielsweise für die Verwendung von Bildern im Internet.
Digitale Kunst	Die Bildbearbeitung wird heute vorwiegend zur Fotomanipulation eingesetzt. Sie bietet aber auch eine Möglichkeit der künstlerischen Entfaltung. Die Ergebnisse der Bildbearbeitung finden daher vermehrt in der Digitalen Kunst und in der Medienkunst ihre Berücksichtigung.