

A.IV.5

Information und Daten – Selbstlerneinheit

Selbstlerneinheit: Grafikformate & Grafiktypen

Ein Beitrag von Christian Windisch



© robuart/iStock/Getty Images Plus

In dieser interaktiven *PowerPoint*-Selbstlerneinheit erarbeiten sich Ihre Schülerinnen und Schüler selbstständig die Charakteristika von Vektorgrafiken und Rastergrafiken, das Prinzip der Skalierung von Grafiken, verschiedene Grafikformate für Vektorgrafiken (EPS, SVG, PDF) sowie für Rastergrafiken (GIF, TIFF, JPEG, PNG, etc.) mit ihren Eigenschaften und lernen zu unterscheiden, welche Grafikformate sich für Web bzw. Druck am besten eignen.

KOMPETENZPROFIL – SELBSTLERNEINHEIT

Klassenstufe: 9-13

Dauer: 1 Unterrichtsstunde

Lernziele: Die Lernenden ... 1. beschreiben und unterscheiden Vektor- und Rastergrafiken als Grafiktypen, 2. beschreiben die Eigenschaften verschiedener Grafikformate für Vektor- und Rastergrafiken, 3. begründen, welche Grafikformate sich für Web bzw. Druck eignen.

Kompetenzbereiche: Darstellen und Interpretieren, Produzieren und Präsentieren, Analysieren und Reflektieren

Thematische Bereiche: Vektorgrafik, Rastergrafik, Grafikformate



Selbstlerneinheit: Grafikformate & Grafiktypen

INFORMATIK & MEDIENBILDUNG

Klassenstufe: 9–13
 Dauer: ca. 30 min
 Thematische Bereiche: Vektorgrafik, Pixelgrafik, Grafikformate

© RAABE 2022

1

In dieser Lerneinheit lerne ich ...:



- Vektorgrafiken und Pixelgrafiken als Grafiktypen zu beschreiben und zu unterscheiden.
- das Prinzip der Skalierung von Grafiken zu erläutern.
- EPS, SVG und PDF als Grafikformate für Vektorgrafiken mit ihren Eigenschaften zu beschreiben.
- GIF, TIFF, JPEG, PNG und WebP als Grafikformate für Pixelgrafiken mit ihren Eigenschaften zu beschreiben.
- zu unterscheiden, welche Grafikformate sich für Web bzw. Druck eignen.

Das kann losgehen! Viel Spaß!



© RAABE 2022

2

Grafikformate – Dateiformate von Bildern

- sind notwendig für den Austausch von Bilddateien zwischen mehreren Programmen
- Kriterien bei der Auswahl von Grafikformaten:
 - Speichergröße des Bildes
 - Schnelligkeit beim Öffnen/Speichern des Bildes
 - Verwendungszweck des Bildes für Web oder Druck
 - Verwendung mit Ebenen und Kanälen



© RAABE 2022

7

Formate für Vektorgrafiken (u.a.)

.eps

.svg

.pdf



© RAABE 2022

8

SVG

- *Scalable Vector Graphics*
- Grafiken basieren auf Vektoren
- Darstellung von grafischen Elementen mittels XML-Dateien
- Einsatz für interaktive Webgrafiken mit hoher Qualität
- gängiges Austauschformat für Vektorgrafiken



© RAABE 2022

9

PDF

- *Portable Document Format*
- dient zur Weitergabe von digitalen Dokumenten
- hat einen hohen Speicherbedarf
- Einsatz:
 - Dokumentaustausch
 - Verwendung von Druckvorlagen



© RAABE 2022

10

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 5.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Webinare und Videos
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung



Attraktive Vergünstigungen
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt



Käuferschutz
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de