



Hinweise zur Lieferung von Abbildungen

Grundsätzlich lassen sich Abbildungen nach der Art der Darstellung in *pixelorientiert* und *vektororientiert* einteilen:

Pixel-Abbildungen sind in viele kleine Bildpunkte (Pixel) zerlegt: z. B. eingescannte Fotos und Dias oder Bilder von Digitalkameras (s. Beispiel 1 S. 4).

Vektor-Abbildungen werden (nicht durch einzelne Pixel, sondern) durch eine mathematische Kurve mit Anfang, Endpunkt und der Verbindung dazwischen beschrieben. Vektorgrafiken können mit Grafik- und Präsentationsprogrammen wie z. B. Illustrator, Freehand, CorelDraw oder Powerpoint erzeugt werden (s. Beispiel 2 S. 4.)

1. Lieferung von (nicht digitalen) Vorlagen

VORWEG: Wenn es Vorlagen gibt, ziehen wir es vor, diese von unserer Repro/Setzerei einscannen zu lassen, da dort High-End-Geräte verwendet werden, die eine bessere Bildqualität erzeugen als Scanner für den Home-Bereich. Außerdem kann der Profi das Bild gleich korrigieren (z. B. Entfernung von Kratzern, Aufhellen usw.).

Selbstverständlich gehen wir sehr sorgfältig mit Ihren Vorlagen um und senden sie Ihnen nach Abschluß des Projekts umgehend zurück.

Fotos, Dias oder gute (!) Laserausdrucke können von unserem Setzer eingescannt werden. Über die Verwendung von bereits gedruckten Vorlagen muß im Einzelfall entschieden werden. Gedruckte Vorlagen können durch das erneute Einscannen an Schärfe verlieren und neigen zur Moirée-Bildung (d.h. störende geometrischen Linien und Muster im Druck.)

2. Lieferung von Daten

Halbtonabbildungen: sind Abbildungen mit verschiedenen Ton- oder Farbwerten z. B. Fotos oder Dias. Digitale Daten stammen von Scannern, aus Digitalkameras oder von pixelorientierten Bildbearbeitungsprogrammen.

Strichabbildungen: sind Abbildungen, die nur einfarbige Elemente ohne Zwischenwerte (Graustufen) enthalten, z. B. eine Strichzeichnung oder eine Kurvendarstellung. Digitale Daten stammen von Scannern (Scan mit sehr hoher Auflösung s. u.) oder (idealerweise) aus einem Programm, das Strichabbildungen durch Vektoren darstellen kann (s. u.).

a.) Bilder selbst einscannen:

Halbtonbilder: Diese müssen mit einer Auflösung von mindestens 300 dpi bezogen auf die Abbildungsgröße im späteren Druck gescannt werden. (Bsp.: Ein Dia mit 36 × 24 mm, das in der Größe 108 × 72 mm abgebildet werden soll, müßte demzufolge mit 900 dpi gescannt werden.)

Strichabbildung: Die Auflösung muß in der Endgröße mindestens 1200 dpi betragen, damit diagonale Linien nicht als »Treppen« dargestellt werden.

ACHTUNG: Graustufenabbildungen mit Beschriftung müssen ebenfalls mit 1200 dpi gescannt werden, da Buchstaben (»Strich«) sonst mit Abstufungen dargestellt werden.

Die Abbildungen sollten idealerweise im Tiff-Format (Tag Image File Format) abgespeichert sein. Dieses Format speichert die Bilddaten ohne Verlust und hat sich zum plattformunabhängigen Standard entwickelt.

Das äußerst beliebte JPEG-Format bitte soweit wie möglich vermeiden: JPEG speichert die Daten in komprimierter Form (daher die geringe Datenmenge), aber nicht verlustfrei!

b.) Digitale Fotografien und Abbildungen aus Bildbearbeitungsprogrammen

Auch hier bevorzugen wir das Tiff-Format. (Manche Digitalkameras bieten alternativ Tiff oder JPEG an.) Wenn sich das JPEG-Format – aus welchen Gründen auch immer – nicht vermeiden läßt, sollte es unbedingt mit der höchsten Qualitätsstufe (Bildbearbeitungsprogramme) bzw. mit der höchsten Auflösung (Digitalkameras) abgespeichert werden.

c.) Grafiken/Abbildungen aus Office- und Zeichenprogrammen

Zahlreiche Programme erzeugen Strichabbildungen durch Vektoren: Illustrator, Freehand, Corel Draw, aber auch Powerpoint und Word.

- Zeichenprogramme: Illustrator, Freehand und Corel Draw sind Zeichenprogramme. Alle drei bieten als Exportformat »eps« an. In diesem Format bleiben Linien und Rundungen als Strich erhalten.
 - Wenn Sie uns Ihre offenen Dateien (.ai, .fhx, .cdr) geben, können wir noch Änderungen oder Korrekturen durchführen. Allerdings benötigen wir dazu die von Ihnen verwendete Schrift.
 - Wenn Sie Ihre Grafik als eps abspeichern, können wir sie direkt im Satzprogramm verwenden. Bitte achten Sie in diesem Fall darauf, daß die Schrift eingebunden oder in Pfade umgewandelt ist. Korrekturen sind dadurch jedoch nur eingeschränkt möglich. (Diese Programme bieten vielfach leider auch pixelorientierte Exportformate an (.bmp, .tif oder .jpg). Bitte unbedingt vermeiden.)
- Officeprogramme: PowerPoint-Dateien können über einen Umweg in plazierbare (d. h. für das Satzprogramm verwendbare) EPS gewandelt werden. Das gleiche (umständliche) Verfahren läßt sich auch für Grafiken anwenden, die in Word und Excel erzeugt wurden. Bitte liefern Sie uns aber keinesfalls in Word eingebundene Bilder, sondern immer die Originaldateien, also Powerpoint, Excel oder Word (wenn es in Word erzeugte Bilder sind.).

d.) Screenshots

Ein Screenshot ist ein »Foto« des Bildschirms. Das größte Problem ist in diesem Fall die niedrige Auflösung: Der Bildschirm kann nur 72 dpi darstellen, für den Druck benötigen wir jedoch 300 dpi. Um wenigstens annähernd »Druckqualität« erreichen zu können, sollten folgende Parameter beachtet werden:

- wählen Sie die höchste Auflösung Ihres Bildschirms. (Beim PC z. B. über Systemsteuerung/Anzeige/Einstellungen)
- machen Sie das Motiv Ihres Screenshots so groß wie möglich. (Durch spätere Verkleinerung, wird die Auflösung automatisch erhöht.)

e.) Abbildungen aus dem Internet

Abbildungen aus dem Internet bereiten in der Regel die gleichen Probleme wie Screenshots: sie haben nur eine Auflösung von 72 dpi, da diese für die Darstellung am Bildschirm ausreicht. Nur gibt es hier keine Möglichkeit die Auflösung zu beeinflussen. Bitte wenden Sie sich an den Betreiber der jeweiligen Website und versuchen Sie die Abbildung in für den Druck geeigneter Auflösung (300 dpi) zu bekommen.

3. Grundsätzliches

- *Benennung von Abbildungen*: Bereits aus der Benennung der Abbildung sollte das Kapitel und die Abbildungsnummer ersichtlich sein: z. B. Abbildung 5 in Kapitel 8: Abb_08_05
Verwenden Sie zur Abtrennung in Dateinamen keine Punkte, sondern einen Unterstrich.
Vorlaufende Nullen erleichtern die Sortierung der Dateien.
- Speichern Sie Ihre Dateien immer mit *Dateierweiterung/Extension* ab (also das Kürzel, das nach dem Punkt im Dateinamen kommt z.B. ».doc« bei einer Worddatei). Wenn Sie uns Dateien per E-mail senden, schreiben Sie dazu, mit welchem Programm Sie die Datei erstellt haben.
(Das Übertragungsprotokoll verstümmelt oder verändert manchmal die Endung, so daß das Originalprogramm die Datei nicht mehr erkennt. Die Datei läßt sich aber wieder öffnen, wenn man die korrekte Extension ergänzen kann.)
- Verwenden Sie keine Linien, die feiner als 0,2 pt sind, sog. *Haarlinien*. (Diese Linien sehen bei der Ausgabe auf einem Laserdrucker ganz normal aus, hochauflösende Belichter geben sie allerdings in ihrer richtigen Stärke aus, nämlich so dünn, daß sie kaum noch zu sehen sind.)
- Farbige Abbildungen: 99 Prozent unserer Publikationen werden einfarbig schwarz gedruckt. D. h. farbige Vorlagen müssen in Grauwerte umgesetzt werden. Wenn Sie Grafiken selbst erzeugen: z.B. Powerpoint-Grafiken, erstellen Sie diese bitte gleich einfarbig bzw. mit verschiedenen Graustufungen.

4. Dateierweiterungen/Extensions

Programmübergreifende Abbildungsformate:

.bmp Bitmap
.eps/epsf Encapsulated PostScript bzw. Encapsulated PostScript File
.tif/tiff Tag Image File Format
.jpg/jpeg Joint Photographic Experts Group
.wmf Windows Meta File

Original Programm Formate:

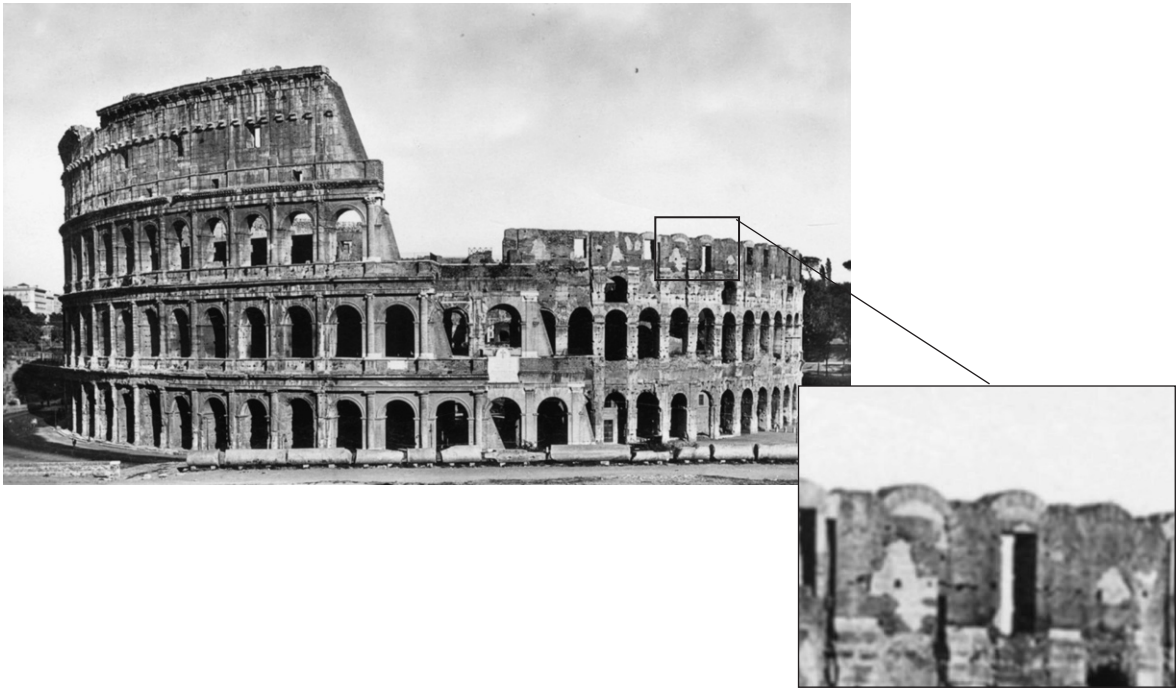
.ai Adobe Illustrator
.cdr CorelDraw
.fhx Freehand Versionsnr.
.doc Word für Windows
.ppt Powerpoint
.psd Photoshop
.xls Excel

Plattformunabhängiges Dateiformat:

.pdf Portable Document Format

Bitte nehmen Sie rechtzeitig (mehrere Monate vor Abgabe des Manuskripts) Kontakt mit Ihrem Lektor auf und senden ihm einige repräsentative Beispiele.

Beispiel 1: Pixel-Abbildung



Beispiel 2: Vektor-Abbildung

