

BILDFORMATE

Format	Beschreibung	Einsatz (heute)	Vorteil	Nachteil
.GIF: Graphics Interchange Format, Compuserve	72 dpi mit 1 bis max. 256 Farben (Modus indiziert), 1 Alpha-Kanal, 1 Farbe transparent, interlaced, 4-fach komprimierbar, Farbprofil: nein	Web/Animation/Präsentation für Grafiken, Logos, Text und Banner	einfache Animation (Bildablauf, Überblendung), Reduktion der Farbumfangs ermöglicht interessante Umsetzungen. Geeignet für Logos und Text.	keine Vollständige Transparenzunterstützung, nur 256 Farben (indiziert). Fonts werden bei Ausgabe gerendert. Animationen ergeben schnell grosse Dateien. Das GIF-Format wird in Zukunft durch das Flash .swf-Format ersetzt werden.
.PNG: PNG 8 und 24, Picture Network Grafik http://www.libpng.org/pub/png/	unbegrenzte dpi, nur RGB, Alphakanal mit 256 Transparenz-Stufen in PNG 24, interlaced, theoretisch Bildaufbau von rechts nach links möglich, keine Ebenen, kein Text, 4-fach Kompression, Farbprofil: nein	Web/Präsentation/Print ideal für Mischform Grafik/Text /Bild	Transparenz, Bildformat für Microsoft-Programme mit Transparenz-Unterstützung	keine Animation, fürs Web relativ grosse Datei, nur RGB Farbraum. Das PNG-8-Format ist überflüssig. Fonts werden bei Ausgabe gerendert. Das PNG-Format wird immernoch nicht vollständig vom Windows Explorer unterstützt.
.JPEG / JPEG 2000: Joint Photographic Experts Group, ITU http://www.jpeg.org/jpeg2000/	unbegrenzte dpi, RGB, CMYK und Graustufen, keine Bitmap-Modus-Unterstützung, keine Kanäle, keine Ebenen, kein Text, interlaced (3 x, 5 x), extrem hohe Kompression im JPEG 2000 Format, keine Schriftunterstützung, Farbprofil: ja	Web (3), Print inkl. Zeitschriften (8) und Press (10-12) ausschliesslich für Fotos und Bilder für Grafiken nur teils geeignet. (Kompressionsempfehlung)	Im Webbereich hohe Kompression, bei geringem Bildverlust, Pfadunterstützung. Graustufen-Bilder lassen sich im Layout einfärben-einfärben. Das Verhältnis Dateigrösse-Bildqualität ist vom Sujet abhängig.	Für qualitativ sehr hochwertige Druckerzeugnisse ungeeignet, beschränkte Pfad- und keine Kanal- und Ebenenunterstützung. JPEG 2000 nicht verbreitet und wird auch nicht mehr unterstützt in CS3. Universell einsetzbar. Für Logos, Grafiken und Typo nicht geeignet. Achtung: Alte Digital Kameras: Bildrauschen in monochromen Tönen. Fonts werden bei Ausgabe gerendert.
.RAW: Raw = roh, Rohdaten, Kamera-Format Die Infos unter Wiki sind veraltet.	Kamera-Aufnahme Format in RGB, unbeschränkte dpi. Das RAW-Format entspricht einem nicht entwickelten, belichteten Film von dem man in Photoshop Abzüge erstellt. Zur Bearbeitung braucht es einen Konverter, in der Suite ist das Camera Raw. Farbprofil: nein	Transferformat von Digitalkameras und digitalen Videokameras	Unverarbeitetes und unkomprimiertes Rohdatenformat, hohe Datendichte, kann Metadaten und Bearbeitung aufnehmen ohne die Ursprungspixel zu verändern. Zukunftsweisend. Kanalunterstützung aber keine Ebenen. Unter CS3 eigene Verarbeitung möglich.	Muss für fast alle Layout-Anwendungen in ein anderes Format konvertiert werden, keine Ebenenunterstützung. Setzt vertiefte Kenntnisse zur Weiterverarbeitung voraus. Sehr grosse Datei. Leider ist das Photoshop RAW Format nur teilweise mit alternativ Programmen wie Lightroom oder Aperture kompatibel.
.TIF: TIFF Tagged Image Format File)	Methusalem der Bildformate, unterstützt alle gängigen Farbbräume, uneingeschränkte dpi, Ebenen, Text, Pfade und Kanäle, 4-fach Kompression (LZW und neu RLE und Bildpyramide). Max. Dateigrösse 4 GB. Farbprofil: ja	nur Print und Press, Graustufenbilder lassen sich im Layout einfärben	Universell einsetzbar, Ebenen-, Kanal-, und Pfadunterstützung, Graustufen-Bilder lassen sich einfärben. Wird laufend weiter entwickelt. Schrift bleibt erhalten. Das Format ist dem PSD-Format bei kleinerer Dateigrösse fast ebenbürtig.	Keine, da die Dateigrösse heute eine untergeordnete Rolle spielt. Schrifteinbettung nicht möglich (Font muss vorhanden sein). PC User benötigen eigenen Bildschirmvorschau.
.EPS: Encapsulated Post Script, Photoshop EPS sind Pixeldaten!	Ebenfalls altes Format. Uneingeschränkt dpi und alle Farbmodi. Bitmaps können transparent oder opak abgespeichert werden. Keine Ebenen, keine Alpha-Kanäle. Farbprofile und Beschneidungspfade könne eingebettet werden. JPEG-Komprimierung möglich. Farbprofil: ja	Print und Press	Duplex bis Quadruplex-Unterstützung, Beschneidungspfad wird direkt angesteuert (auch in Illustrator), Druckkennlinien, Proof und Profile können eingebettet werden. Achtung: Duplex: Die Farbbenennung Cyan, Gelb, Magenta führt zur zwingenden Ausgabe dieser Farbe, selbst, wenn im Farbwähler eine andere Farbe vorhanden ist! Gutes Qualitäts-Kompressions-Verhältnis, wenn Datei JPEG-komprimiert wird.	Ohne Kompression sehr grosse Datei. Für die korrekte Ausgabe ist ein Postscript-Drucker nötig. Keine Ebenen- und Kanalunterstützung. Wird heute fast nur noch im Highend-Markt für Druckerzeugnisse verwendet. Führt beim Layouten in hoher Bildschirmansicht zur Verlangsamung beim Scrollen und Blättern. Veraltet. Schrift wird gerendert. trotzdem beliebt bei Fotografen, da das «einfrieren» der Profile möglich ist. Graustufenbilder lassen sich im Layout <u>nicht</u> einfärben.
.PSD: Photoshop originär (nur in Photoshop bearbeitbar)	Keine Einschränkungen. Font muss vorhanden sein. Auch für Sonder- oder Schmuckfarben wie PANTONE. Duplex bis Quadruplex. Farbprofil: ja	Print und Press	Innerhalb von Adobes Suite einsetzbar. Ebenen können angesteuert werden (z.B. auch von Painter, InDesign neu auch von QuarkXPress 7 unterstützt), Transparenz wird in InDesign direkt übernommen	Sehr grosse Datei, nur in professionellen Layoutprogrammen weiter zu verarbeiten. Schrifteinbettung nicht möglich (Font muss vorhanden sein).
.PSB: Photoshop Grossformat	vollständiges Photoshop-Format für Grossbilder bis 300'000 Pixel und mehr als 2 GB. Alternativ kann auf das TIF-Format ausgewichen werden. Farbprofil: ja	Grossformatbilder	Es gibt keine Vorteile im engeren Sinne. Das Format löst das Problem, das die max. Bildgrösse in Photoshop 2 GB und 30'000 Pixel gross sein kann. Max. Dateigrösse 4 GB	Es braucht ziemlich starke Rechner, um solche Dateien zu verarbeiten ...

Zu allen Datei-Typen: Siehe auch Wikipedia., Rubrik Datenformate

BILDFORMATE

Format	Beschreibung	Einsatz (heute)	Vorteil	Nachteil
.PDF: Portable Document File, aus Photoshop (Pixeldaten!) Photoshop Hilfe Dtei	Komprimierbares Bild- und Vektorformat von Acrobat entwickelt, fast ohne Einschränkungen, kann auf jedem Drucker plattformunabhängig ausgegeben werden. Farbprofil: ja	Print und Press, Web nativ, Illstrator nativ, Formularfunktion, Datencontainer	Duplex bis Quadruplex-Unterstützung, Ebenen können vom Reader angezeigt werden. Vollständige Vektorunterstützung (Pfade werden nicht gerendert) darum ist ein Schrifteinbettung möglich. Kann direkt in eine PDF-Präsentation per Drag&Drop positioniert werden.	Bei hoher Kompression Qualitätsverlust. Neu kann Photoshop PDF-Dateien auch als Stapelfunktion direkt aus anderen Formaten erstellen (Menu Datei, Automatisieren, PDF-Präsentation ...). Es ist also nicht mehr zwingend nötig Photoshop PDFs auszugeben
.BMP: Windows Bitmap	Rastergrafikformat, uraltes Windows-Format, sollte nicht mehr verwendet werden. Farbprofil: nein	Fax, Bilet- und Kassendrucker	Einfache Kodierung erlaubt es, monochrome Dateien auf CTT-Druckern auszugeben (siehe Einsatz). -> CTT4-Group	Sehr grosse Datei, kaum komprimierbar, veraltet
.DCM: Dicom (Dicom File Sets), Digital Imaging Communications in Medicin	Datencontainer. Dieses Pixelformat dient zum Austausch von Bild- und Patienteninformation in der Medizin, so dass geräteunabhängig Bilder und Metadaten ausgetauscht und weiterverarbeitet werden können. Dabei werden Einzelbilder (sog. shots) meist im JPEG-Format aufgenommen. Farbprofil: ?	Medizin und Forschung, in Bereichen, in denen bildgebende Verfahren eingesetzt und Daten getauscht werden	Kompatibilität, Serienbild tauglich, komprimierbar, Metadaten (meist Patientendaten), Bildreihen und Überblendungen von Schnittbildern (X-Ray, MRI, CT-Scanns usw.) möglich, Stapelfunktionen	Nur Photoshop CS3 extended, etwas gar umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten, unüberschaubar, für Laien völlig ungeeignet
Web- und Video Export: Zoomify, .swf, .mov www.zoomify.com	Über den Export können (auch animierte) Video- und Webformate ausgegeben werden. Auf diese Datei-Formate wird hier nicht im Detail eingegangen. Farbprofil: je nach exportiertem Format	Video, Animation und Web	direkte Bearbeitung und Ausgabe inkl. Zeitleiste. Zoomify gibt eine HTML-Seite mit einem Flash-Film aus. Bilder können verlustfrei ins Netz gestellt werden, um hinein zu zoomen.	Es sind zwingen Kenntnisse der Anwendungsprogramme nötig, sowie Programmier-Kenntnisse um Zoomify z.B. in Datenbanken einbauen zu können (in reinen HTML-Seiten ist dies kein Problem)
.DCS: Desktop Colour Separations, DCS 1.0 und DCS 2.0	Die Idee: Das hochaufgelöste Bild wird CMYK-separiert. Für die CMYK-Auszüge liegen 4 Dateien vor, die eigentliche Volltonfarben darstellen. Gelayoutet wird aber mit einer 5. Datei, nämlich mit 72 dpi Bildschirmansicht. Zusammenführung der Kanäle bei der Belichtung. Im DCS2 können Sonderfarben eingebunden werden. DCS ist hier die einzige Möglichkeit um Schmuckfarben auszugeben, die in Photoshop generiert wurden. DCS ist eine Version des EPS-Formates, darum wird es auch so gekennzeichnet, d.h. die Endung ist .EPS. Farbprofil: jein, Punktzuwachs möglich	Das DCS1-Format sollte auf keinen Fall mehr zur Anwendung kommen. DCS2 kann notfalls in InDesign zusammengesetzt und als PDFX3 ausgegeben werden.	DCS1 keiner, da die heutigen Computer – selbst Laptops – auch sehr grosse Dateien problemlos verarbeiten. Eine vorseparierte Datei macht keinen Sinn mehr. DCS2: Für Photoshop-Dateien im Mehrkanal-Modus ist es als Format zwingend. Für Sonderfarben sollte man es hingegen nicht mehr einsetzen, da InDesign diese als PDFX3 ausgeben kann. Achtung: Nicht alle Layout-Programme unterstützen DCS2 Bilder! Bei der PDF-Ausgabe aus Quark muss der DeviceN aktiviert werden. Hinweis: Um Pantonefarben in Photoshop einzusetzen: Neuer Kanal, Kanaloptionen: Volltonfarbe, im Farbwähler Farbe ansteuern. Farbe kann in den Kanaloptionen jederzeit unter Druckfarbenmerkmale gewechselt werden.	Schwierige Handhabung, keine OPI-Unterstützung (d.h. Bilder müssen immer lokal gespeichert sein, dies, da sonst nur das 72 dpi Vorschau-Bild verarbeitet wird). Postscript-Drucker zur Ausgabe zwingend. Hinweis: Bei der Ausgabe mit OPI werden nur die Bildverweise (als Text) ins Dokument eingebettet oder auf den Drucker geschickt. Das Belichtungs-Gerät holt sich anhand der Textinformation die entsprechenden Bilder vom Server. Anwendung: Databased-Publishing, Kataloge usw. Die OPI-Option findet sich in den Druckeinstellungen von InDesign oder bei der PDF-Ausgabe.
Zu allen Datei-Typen: Siehe auch Wikipedia., Rubrik Datenformate				