

**Praxisgerechte PDF/X-3 Workflows
auf der Grundlage
der ECI-Richtlinien
für Color Management**

**Teil 2: Medienneutrale Anlieferung
mit Seitenaufbau in Adobe Indesign 2**

22. April 2002

**Praxisgerechte PDF/X-3 Workflows auf der Grundlage der ECI-Richtlinien für Color Management
Teil 2a: Medienneutrale Anlieferung mit Seitenaufbau in Adobe Indesign 2
Stand: 22. April 2002**

© 2001-2002 by European Color Initiative and Olaf Drümmer, callas software gmbh, Berlin
All rights reserved

Erarbeitung der Inhalte: Die Mitglieder des "Arbeitskreises PDF/X-3" in der European Color Initiative –
Karsten Ackmann (Reproduktion Onnen&Klein), Lothar Albaum (Axel Springer), Dominik Allartz (Mohnmedia),
Thomas Behmüller (Das Studio), Dr. Günter Bestmann (Heidelberger Druckmaschinen),
Olaf Drümmer (callas software), Carsten Gravert (Heinrich Bauer), Katrin Gudda (Colormedia),
Jan-Peter Homann, Dieter Dolezal (Hirte), Karl Michael Meinecke (Bundesverband Druck und Medien),
Jens Rann (Appel Grafik), Renate Rewer (Laudert), Florian Süssl (MetaDesign)
Redaktion und Layout: Olaf Drümmer
Rückmeldungen bitte an: olaf@druemmer.com

All trademarks are the property of their respective owners. • Alle Warenzeichen sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

Von Acrobat und PDF zu PDF/X-3

Seit Erscheinen von Acrobat 3 und PDF 1.2 im Jahre 1996 beschäftigen sich viele in der Druckvorstufe intensiv mit der Verwendung von PDF als Nachfolger des guten alten Films: eine Druckvorlage mindestens so verlässlich wie Film, aber sehr viel besser den geänderten Produktionsbedingungen angepasst (man denke nur an Computer-to-Plate) bei sehr viel weniger Aufwand und Kosten.

Wenn wir ehrlich sind, hätten wir da alle gerne mehr Nutzen bei geringeren Kosten gehabt. Die wenigsten jedoch können ohne Zögern sagen, dass sie das für sich erreicht haben. Andererseits gibt es inzwischen kaum mehr jemand, der nicht einsieht, dass PDF mit guten Gründen eine immer wichtigere Rolle bei der Übermittlung digitaler Druckvorlagen einnehmen wird.

Wenn alles nur etwas einfacher wäre...

... haben viele das eine oder andere Mal gedacht. Statt einfacheren Abläufen gab es zunächst in vielen Betrieben erst mal mehr Aufwand. Neues Format, neue Applikation – neue Probleme. Damit umzugehen muss gelernt werden, so wie man seinerzeit Photoshop, Freehand oder XPress beherrschen gelernt hat. Obendrein geht neue Technologie oft einher mit unausgereiften oder noch unzulänglichen Werkzeugen. Auch die Hersteller brauchen Zeit, um alles auf den Punkt zu bringen.

Die Zeit ist reif

Inzwischen kann man allerdings sagen:

- dass Adobe seine Hausaufgaben gemacht hat, und PDF und Acrobat selbst in einer Qualität verfügbar sind, die den Einsatz für die Druckvorstufe sinnvoll macht;
- dass andere Hersteller die Lücken geschlossen haben, die es gab – ich denke da nur an das Ausschneiden oder Überfüllen;
- zugleich hat der Druck eher noch zugenommen, durchgängig digital produzieren zu können – da gilt es Abschied zu nehmen vom Film;
- ausserdem führt kaum noch ein Weg an Color Management vorbei: zu oft muss Farbe vorhersehbar produziert werden können, ohne dass Zeit wäre, die Details mit der Druckerei abzusprechen (weil man vielleicht garnicht direkt mit ihr zu tun hat) oder zum Andruck sich neben die Maschine zu stellen (weil die räumlichen Entfernungen dies indiskutabel machen oder in mehr als einer Druckerei zugleich gedruckt wird).

Gleichzeitig ist die Unterstützung in den gängigen Applikationen weder voll ausge-reift noch wenigstens in dem, was sie beherrschen, intuitiv zu verwenden. Wie sich zeigen lässt, ist es aber immerhin mit der aktuellen Generation der gängigen Desktop-Programme auf Macintosh und Windows möglich, auf recht effiziente Weise modern und zuverlässig mit PDF zu produzieren. Damit das gelingen kann, ist allerdings etwas Orientierung erforderlich, damit nicht jeder sein eigenes Süppchen kocht:

Standard – die graue Theorie...

Wenn auch von den wenigsten selbst in Augenschein genommen, sind eine Reihe von Standards wesentlich für effiziente Produktionsabläufe. Man stelle sich nur vor, Steckdosen für elektrischen Strom wären in jedem Unternehmen unterschiedlich konstruiert. Auch für PDF steht ein ISO-Standard kurz vor seiner Verabschiedung: ISO 15930-3 ist die offizielle Bezeichnung – etwas leichter zu merken ist die Bezeichnung PDF/X-3. Dieser Standard besteht zwar auch nur aus ein paar Seiten bedrucktem Papier, gibt aber u.a. Herstellern wichtige Informationen für die Ausrichtung der angebotenen Tools.

Anleitungen – Umsetzung in die Praxis

Um einen Standard – zumal wenn es sich nicht um einen »Steckdosen-Standard«, sondern einen Workflow-orientierten Standard handelt – in die eigene Produktionswirklichkeit umsetzen zu können, ist es hilfreich, sich bei den ersten Schritten an die Hand nehmen zu lassen. Eine Handreichung in diesem Sinne sind die vor Ihnen liegenden Seiten zu »PDF/X-3 in der Praxis«. Schritt für Schritt wird an Hand gängiger DTP-Programme aufgezeigt, wie man PDF/X-3 umsetzen kann. Natürlich können dabei nicht alle Eventualitäten oder Besonderheiten abgedeckt werden, geschweige denn alle denkbaren Kombinationen von Programmen und Plattformen erschöpfend behandelt werden. Sie werden allerdings feststellen, wenn Sie ein oder zwei der hier vorgeschlagenen Arbeitsabläufe einmal selbst mit richtigen Produktionsdaten durchprobieren, werden Sie schnell etwas Sicherheit erlangen und das Gelernte auf andere Applikationen oder Umgebungen übertragen können.

Ärmel hoch und los!

Die Engländer sagen »The proof of the pie is in the eating« (frei übertragen: wie der Kuchen schmeckt, weiss man erst, wenn man ein Stück davon gegessen hat). Mit den hiermit zur Verfügung stehenden Unterlagen brauchen Sie wenige Stunden, um sich selbst ein Bild zu machen davon, ob und wieweit eine Orientierung an PDF/X-3 für Sie oder Ihr Unternehmen Sinn macht. Behalten Sie dabei im Auge, dass die hier vorgeschlagenen Abläufe nur erprobte Möglichkeiten sind, keine Vorschriften: es gibt zahlreiche weitere Möglichkeiten, zu ähnlich guten Ergebnissen zu gelangen. Die hier nicht beschriebenen werden Sie allerdings selbst herausfinden müssen.

Viel Spass und gutes Gelingen!

Wie kam es eigentlich, dass...

Wo Sie gerade danach fragen: Die Unterlagen zu »PDF/X-3 in der Praxis« entstanden aus einem Arbeitskreis »PDF/X-3« als Arbeitsgruppe der European Color Initiative (ECI). Der Vorsitzende des Arbeitskreises »PDF/X-3«, Olaf Drümmer, hatte bereits an der Erarbeitung des ISO-Standards »PDF/X-3« massgeblich mitgewirkt. Aus der ECI, die bereits die Standardisierung von PDF/X-3 sehr aktiv begleitet hatte, entstand Anfang 2001 der Wunsch, zu einer möglichst sinnvollen Umsetzung von PDF/X-3 in die Praxis beizutragen. Da den wenigsten klar war, wie PDF/X-3 im Produktionsalltag funktionieren kann, wurde der Arbeitskreis »PDF/X-3« gegründet. In mehreren ganztägigen Workshops wurden die Grundlagen für die Unterlagen »PDF/X-3 in der Praxis« erarbeitet. Unter redaktioneller Leitung von Olaf Drümmer wurden die Arbeitsergebnisse in die Ihnen hiermit vorliegende Form gebracht.

Arbeitskreis PDF/X-3 in der European Color Initiative, Berlin im Juni 2001
Karsten Ackmann (Reproduktion Onnen&Klein), Lothar Albaum (Axel Springer), Dominik Allartz (Mohnmedia), Thomas Behmüller (Das Studio), Dr. Günter Bestmann (Heidelberger Druckmaschinen), Olaf Drümmer (callas software), Carsten Gravert (Heinrich Bauer), Katrin Gudda (Colormedia), Jan-Peter Homann, Dieter Dolezal (Hirte), Karl Michael Meinecke (Bundesverband Druck und Medien), Jens Rann (Appel Grafik), Renate Rewer (Laudert), Florian Süssl (MetaDesign).

Die Unterlagen zu PDF/X-3 in der Praxis

Die Unterlagen zu PDF/X-3 in der Praxis bestehen aus mehreren Teilen (im April 2002 liegen zwei Teile vor, weitere werden nach Bedarf folgen). Hierbei beschäftigt sich jeder Teil mit einer bestimmten Strategie bei der Erstellung digitaler Druckvorlagen im Sinne von PDF/X-3. Gegenwärtig stehen die folgenden Teile zur Verfügung:

- Teil 1: Verfahrensanpassung der Anlieferung von Druckvorlagen
- Teil 2: Medienneutrale Anlieferung von Druckvorlagen mit Adobe Indesign 2 als Layout-Applikation

Die in diesen Teilen vorgestellten Strategien unterscheiden sich vor allem darin, zu welchem Zeitpunkt im Workflow die Entscheidung getroffen wird, für welchen konkreten Auflagedruck die Daten angepasst werden. In Teil 1 geschieht das sehr früh – so werden Bilder zum Beispiel bereits in Photoshop in das CMYK umgerechnet, wie es für das geplante Druckverfahren benötigt wird.

Teil 2 hingegen verfolgt die entgegengesetzte Strategie, die insbesondere dann vorteilhaft sein kann, wenn auf Grundlage derselben Druckvorlage eventuell sehr unterschiedliche Druckereien in der Lage sein sollen, ein vorhersehbares Ergebnis zu erzielen. Man spricht dann von medienneutralen oder verfahrensneutralen Druckvorlagen. In solch einem Ablauf wird die Entscheidung über die Umrechnung der Daten auf die Charakteristika des jeweiligen Auflagedrucks erst beim Belichten selbst getroffen. Dies bedeutet, dass die Farbinformationen in diesen digitalen Druckvorlagen über ICC-Profile charakterisiert werden. Erst im Moment der Belichtung selbst werden die tatsächlichen CMYK-Werte errechnet.

Beide Vorgehensweisen – wie auch denkbare Zwischenformen – haben ihre Berechtigung. In den meisten Umgebungen wird man sich leichter tun, nach Teil 1 vorzugehen. In einige Umgebungen jedoch wird zumindest gelegentlich darüber nachzudenken sein, bestimmte Aufträge oder Projekte unabhängig von einem bestimmten Auflagedruck durchzuführen.

Macintosh und Windows

Die Mehrzahl der enthaltenen Bildschirmabbildungen stammt von Applikationen auf dem Macintosh (was daran liegt, dass die Autoren dieser Unterlagen selbst überwiegend auf dem Mac arbeiten). Die meisten Applikationen sind inzwischen aber auf Mac und Windows mit gleichem Funktionsumfang verfügbar. Dies bedeutet, dass Sie die hier dargestellten Abläufe auf einem Windows-Rechner genauso gut durchführen können wie auf einem Macintosh-Rechner. Wichtiger als die Plattform, auf der Sie arbeiten, ist, dass Sie die aktuellen Versionen der Programme zur Verfügung haben, da gerade in der jüngsten Zeit erhebliche Verbesserungen sowohl hinsichtlich PDF als auch Color Management entwickelt und ausgeliefert wurden.

Es ist keineswegs ausgeschlossen, dass man mit älteren Versionen auch zum Ziel kommen kann – nur wird es zumindest teilweise mühsamer oder umständlicher sein, und manches Mal ist es in älteren Programmen leichter, etwas falsch einzustellen oder unsachgemäß zu bedienen.

Wichtig:

Ziel dieser Workflow-Anleitung ist die Beschreibung eines möglichen verfahrens-unabhängigen Arbeitsablaufes zur Erzeugung medienneutraler PDF/X-3-Dokumente. Neben dem hier beschriebenen Verfahren sind auch andere Wege gangbar. So kann z.B. die Erzeugung und Aufbereitung der Bilder auch in einem Scan-Programm durchgeführt werden, und Schritte wie Bildbearbeitung oder Layoutaufbau werden hier aus Platzgründen nicht näher betrachtet.

Schematische Darstellung der typischen Arbeitsschritte zur Erzeugung einer medienneutralen digitalen Druckvorlage im Format PDF/X-3:

Erzeugung medienneutraler Bilder mit Photoshop (EPS mit eingebettetem ICC-Profil und aktiviertem PostScript-Color-Management)

Erzeugung medienneutraler Grafiken

Platzieren der Bilder und Grafiken in Adobe Indesign

Drucken des Dokumentes aus Indesign als medienneutrale PostScript-Datei

Erzeugen eines PDF-Dokumentes mit Acrobat Distiller 5.05

Konvertierung des PDF-Dokumentes in ein PDF/X-3-Dokument mit dem pdfInspektor2

Softproof des PDF/X-Dokumentes auf einem kalibrierten Monitor

Proof des PDF/X-3-Dokumentes auf einem Proofdrucker

Voraussetzungen

Um die hier dargestellten Abläufe selbst durchführen zu können, benötigen Sie folgende Software unter Apple Macintosh oder Microsoft Windows:

- Bildverarbeitung: Adobe Photoshop 6.01
- Grafik: Adobe Illustrator 10
- Layout: Adobe Indesign 2
- PDF-Applikation: Adobe Acrobat 5.05
- pdfInspector2 (enthält auch in der Demo-Version kostenlose PDF/X-3-Funktionen für Adobe Acrobat; erhältlich bei www.callas.de)
- ICC-Profil »ECI RGB«: bei diesem Profil handelt es sich um ein »Arbeitsfarbraum«-Profil, das von der ECI empfohlen wird, Es steht auf der Webseite »Profile« der ECI unter www.eci.org zum Herunterladen zur Verfügung.
- ICC-Profile für den Auflagedruck: idealerweise stehen Ihnen ICC-Profile für genau diejenigen Druckprozesse zur Verfügung (die Druckerei, mit der Sie zusammenarbeiten, kann Ihnen solche Profile auf Anfrage zur Verfügung stellen können), für die Sie auch sonst produzieren müssen. Sie können jedoch auch auf Standardprofile zurückgreifen, die auf der Website der ECI (www.eci.org) zum Herunterladen bereit stehen. Die wichtigsten ICC-Ausgabepprofile sind außerdem in Installation von pdfInspector2 enthalten.

Weiterhin benötigen Sie einen ausreichend ausgestatteten Rechner (Macintosh oder Windows mit aktueller Betriebssystemversion, also Mac OS 9.04 oder neuer, – Mac OS/X wurde noch nicht überprüft – bzw. Windows 2000 – die Eignung von Windows 98, Windows ME oder Windows XP wurde nicht überprüft); mit geeignetem (idealerweise kalibrierbaren) profiliertem Bildschirm sowie einen Proofdrucker.

Zeitlicher Aufwand

Unter der Annahme, dass Ihnen aus der laufenden Produktion Daten zur Verfügung stehen, an Hand deren Sie die vorgeschlagenen Abläufe ausprobieren können, sollte es Ihnen möglich sein, den Inhalt dieser Unterlage am Rechner innerhalb einiger Stunden erfolgreich durchzuarbeiten,

Bilder vorbereiten

Überblick

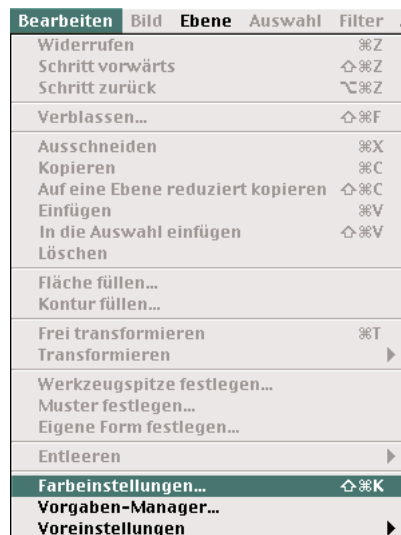
Digitale Bilder werden über einen Scanner oder eine Digitalkamera erzeugt. Für diese Anleitung gehen wir davon aus, dass sie als reine RGB-Bilder aufgenommen werden. Zunächst wird einem solchen gescannten Bild in Photoshop das geeignete Scanner-Profil oder Digitalkamera-Profil zugewiesen, und anschliessend wird dieses Bild mit Hilfe des eciRGB-Profiles (herunterzuladen im Profil-Bereich des Webserver www.eci.org der European Color Initiative) in einen sinnvollen Arbeitsfarbraum konvertiert.

Hinweis: Bei Bildern mit eingebettetem Scanner-Profil treten beim Bearbeiten – also beispielsweise beim Retuschieren – unter Umständen Farbverschiebungen und Abrisse auf, da Farben in einem Scanner-Farbraum ungleichmässig verteilt sind. In einem Arbeitsfarbraum wie eciRGB hingegen sind gleich unterschiedliche Farben im Arbeitsfarbraum auch gleich weit voneinander entfernt. Weiterhin ist es beim Montieren von Bildern vorteilhaft, wenn bereits alle zu montierenden Bilder im gleichen Arbeitsfarbraum vorliegen.

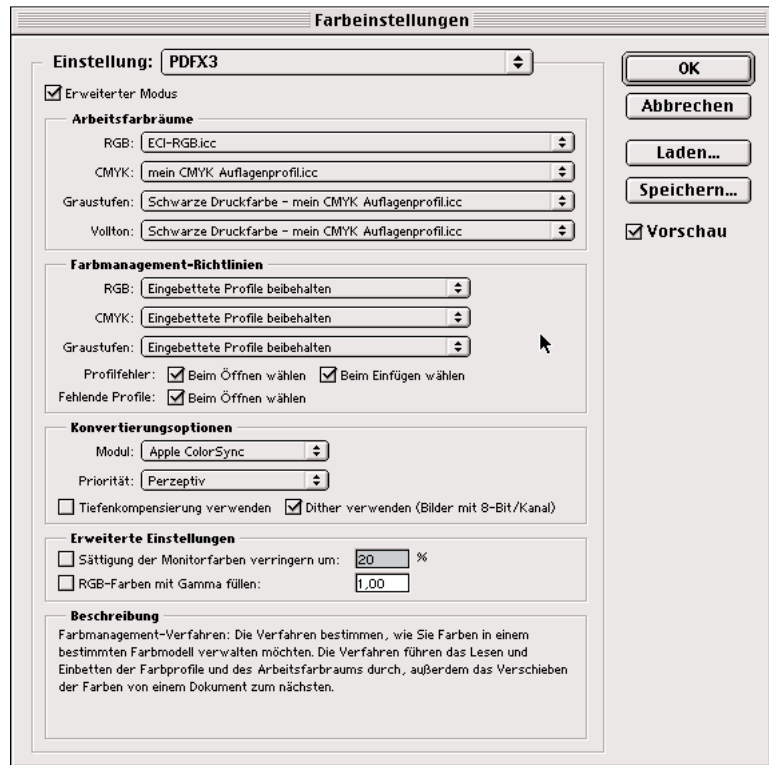
Adobe Photoshop 6 vorbereiten – Farbeinstellungen

Bevor einzelne Bilder bearbeitet werden können, müssen in Photoshop 6 die «Farbeinstellungen» wie folgt vorgenommen werden:

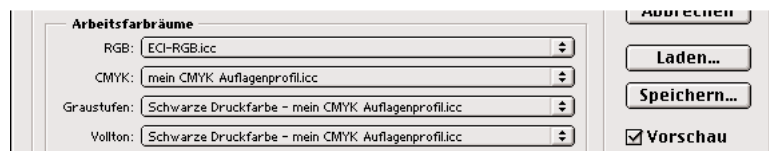
«Farbeinstellungen» aufrufen mit »Apfel-Umschalt-K« oder über den Menüpunkt «Farbeinstellungen...» innerhalb des »Bearbeiten«-Menüs:



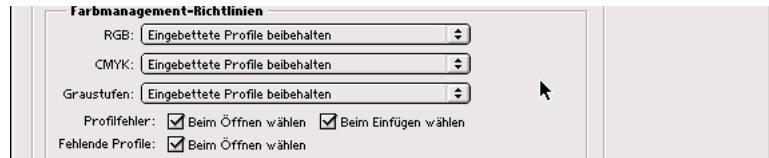
Folgende Einstellungen werden empfohlen:



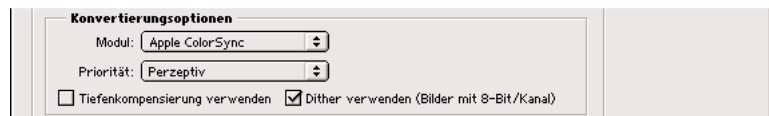
Erläuterungen zu den einzelnen Einstellungen:



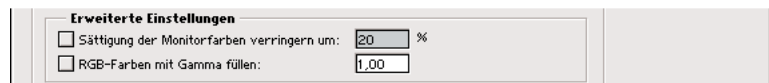
Arbeitsfarbräume: Als Arbeitsfarbraum empfiehlt sich der eciRGB-Farbraum. Beim CMYK- wie auch beim Graustufen- und Volltonfarbraum-Farbraum gibt man das Profil für den geplanten Auflagendruck an. Da dieses Auflagendruckprofil ein CMYK-Profil sein wird, wird es im Aufklappenmenü für »Graustufen« und »Vollton« nicht mit aufgeführt. Es ist allerdings sinnvoll, hier auch das CMYK-Profil des Auflagendrucks – oder, um es genauer zu sagen: den Schwarzkanal dieses Profils – für Graustufen und Vollton zu verwenden. Sie können dieses CMYK-Profil hier einstellen, indem Sie es mit dem Eintrag »Graustufen-Einstellungen laden...« im Aufklappenmenü »Graustufe« bzw. »Volltonfarben laden...« im Aufklappenmenü »Vollton« einstellen. Der Text im Aufklappenmenü verweist dann anschließend auch darauf, dass lediglich die Information für die »Schwarze Druckfarbe« aus dem gewählten Profil benutzt wird.



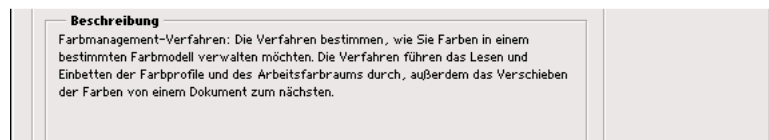
Farbmanagement-Richtlinien: Hier wird im wesentlichen voreingestellt, was Photoshop 6 tun soll, wenn ein gerade geöffnetes Bild bereits mit einem ICC-Profil versehen ist. Um versehentliche oder unbemerkte Konvertierungen zu vermeiden, sollten die hier dargestellten Vorgaben gewählt werden, so dass Photoshop 6 jedes Mal im Zweifelsfall nachfragt, was es tun soll.



Konvertierungsoptionen: Werden Konvertierungen – z.B. von RGB nach CMYK – durchgeführt, ist es wichtig, mit welchen Vorgaben dies erfolgt: Der Einheitlichkeit halber wird hier das Modul »Adobe (ACE)« gewählt, da es in gleicher Weise auch unter Windows verfügbar ist. Als Priorität (sonst häufig als Rendering Intent bezeichnet) wird Perzeptiv verwendet (sonst häufig als 'photographisch' oder im englischen als 'perceptual' bezeichnet). Die 'Dither verwenden'-Einstellung sollte man nicht aktivieren, da sonst eine Verrauschungsgefahr besteht.



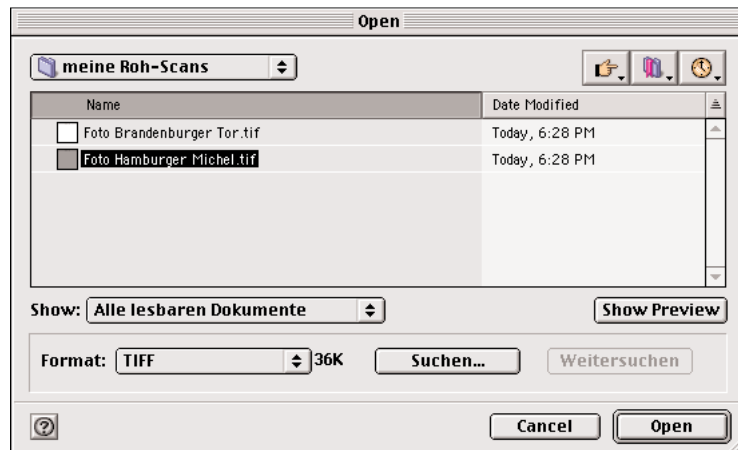
Erweiterte Einstellungen: Da die Auswirkungen dieser beiden Einstellungen in Bezug auf einen standardisierten ICC-basierten Workflow nicht klar definiert sind, sollten sie vorzugsweise ausgeschaltet bleiben.



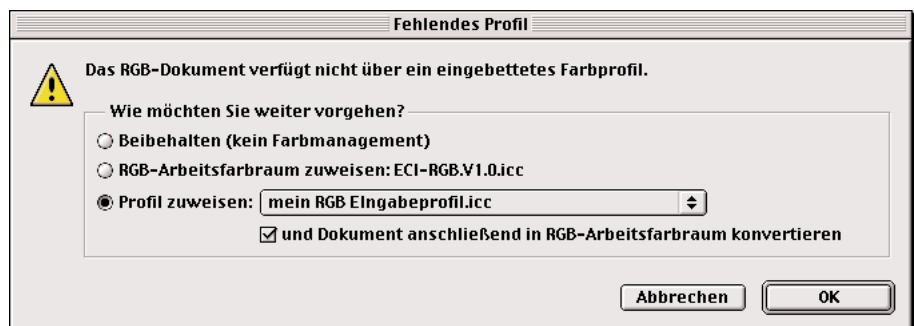
Beschreibung: Beim Anklicken der Einstellmöglichkeiten in diesem Dialog erscheint jeweils eine Erläuterung, wozu die betreffende Einstellung dient – was das Verstehen der umfangreichen Einstellmöglichkeiten erleichtert.

Bild erstmals in Photoshop öffnen

Wir gehen hier davon aus, dass wir als Ausgangsmaterial ein RGB-Bild (ohne zugewiesenes ICC-Profil) vorliegen haben, das direkt aus dem Scanvorgang stammt und noch in keiner Weise verändert wurde. Dieses Bild sollte zunächst in Photoshop geöffnet werden.



Beim Öffnen in Photoshop wird man danach gefragt, wie der Farbraum für dieses Bild behandelt werden soll:



Hier wählen Sie die Einstellung »Profil zuweisen« und geben das passende Scanner-Profil für Ihren Scanner an (in der Abbildung heisst dies Profil »mein RGB Eingabeprofil.icc«). Die Einstellung »und Dokument anschliessend in RGB-Arbeitsfarbraum konvertieren« sollte ebenfalls aktiviert werden, damit das Bild gleich in den eingestellten Arbeitsfarbraum umgerechnet wird..

Hinweis: Damit Photoshop Ihr Scanner-Profil findet, müssen Sie es in den Ordner »ColorSync Profile« im Systemordner Ihres Apple Macintosh-Betriebssystems legen.

Nach erfolgter Umrechnung in den Zielfarbraum liegt Ihr Scan als eciRGB-Bild vor. Dass es tatsächlich in den Arbeitsfarbraum »eciRGB« umgerechnet wurde, können Sie jederzeit in der linken unteren Ecke Ihres Photoshop-Dokumentfensters überprüfen, wo das aktuelle Profil für das geöffnete Bild angezeigt wird:

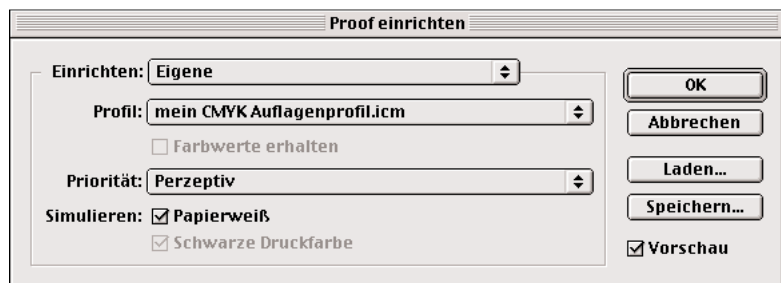
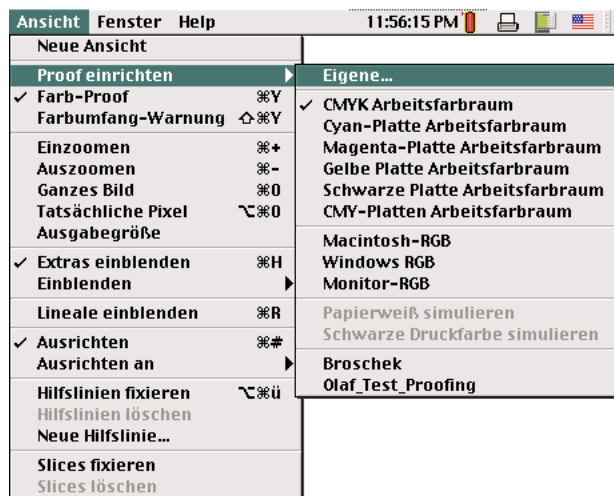


Um diese Darstellung des aktuellen ICC-Profiles links unten im Dokumentfenster zu erzielen, müssen Sie eventuell auf das kleine Dreieck rechts neben dem Infobereich klicken und die Einstellung »Dokumentprofil« auswählen.



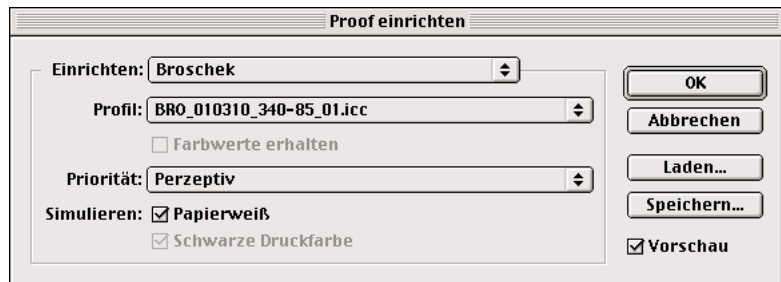
Softproof-Einstellungen vornehmen

Etwaige Retusche- oder Montagearbeiten nehmen Sie nunmehr im eciRGB-Farbraum vor. Um das zu erwartende Druckergebnis in farblicher Hinsicht beurteilen zu können, sollten Sie stets die Einstellungen für das Proofen auf dem Monitor – den sog. Softproof – eingerichtet und im »Ansicht«-Menü aktiviert haben. Zum Einrichten der Softproof-Einstellungen wählen Sie den Menüpunkt »Eigene...« im Untermenü »Proof einrichten« des »Ansicht«-Menüs wählen – im sich dann öffnenden Dialog »Proof einrichten« stellen Sie die für Ihren Workflow sinnvollen Vorgaben ein:



Softproof für andere Druckverfahren einstellen

Sie können über diesen Menüpunkt »Eigene...« in der vorstehenden Abbildung des Ansicht-Menüs jederzeit auch ein anderes CMYK-Profil anwählen, um einen Softproof für ein anderes Druckverfahren auf dem Monitor vornehmen zu können. Nach Wählen des Menüpunktes »Eigene...« im Untermenü »Proof einrichten« des »Ansicht«-Menüs erscheint wiederum der Dialog »Proof einrichten«, in dem Sie das gewünschte Profil anwählen können:



Hierbei ist es wichtig zu wissen, dass die Einstellungen zum »Proof einrichten« zusammen mit dem Dokument gespeichert werden, und dass Sie, während ein Bild am Monitor geöffnet ist, auch mehrere Ansichten desselben Bildes öffnen können, und jeder Ansicht eine eigene Proof-Einstellung zuweisen können. So können Sie bereits am Bildschirm schnell und unkompliziert ermitteln und vergleichen, wie Ihr Bild in unterschiedlichen Druckverfahren aussehen wird.

Abspeichern des Bildes

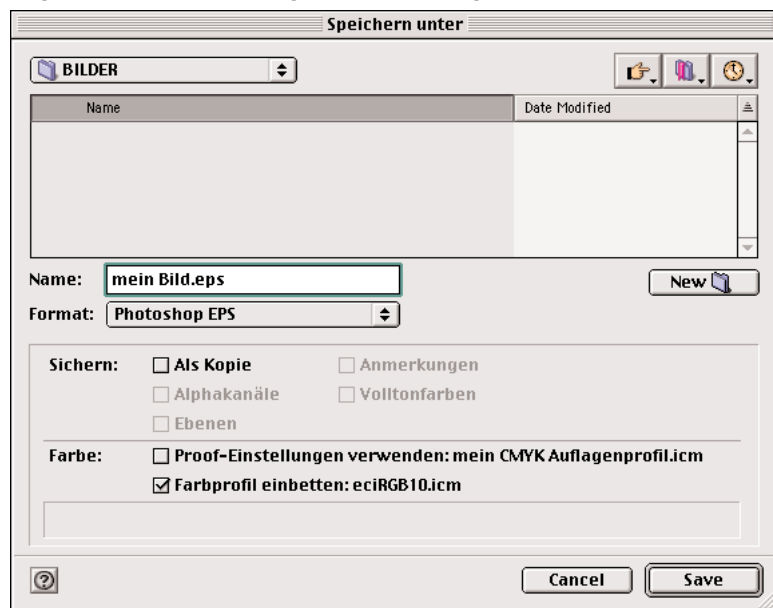
Sobald Sie die Aufbereitung Ihres Bildes in Photoshop abgeschlossen haben, sollten Sie das Bild wie nachstehend beschrieben abspeichern. Für die hier vorgestellte verfahrensunabhängige Variante gibt es für das Abspeichern der Bilder mehrere Optionen:

- EPS oder PDF: diese haben den Nachteil, dass Indesign sie beim Importieren nicht als »Bilder« behandelt, sondern genauso wie EPS- oder PDF-Dokumente aus anderen Quellen (in diesem Fall können EPS und PDF neben einem Bild auch Grafik und Text enthalten). Dies bedeutet, dass sie die Color Management-Einstellungen für diese Bilder in Indesign nicht mehr ändern können.
- als TIFF, JPEG oder Photoshop-Datei: dies hat den Vorteil, dass Sie in Indesign nachträglich noch zugewiesenes ICC-Eingabeprofil sowie den Rendering Intent überprüfen und gegebenenfalls korrigieren können.

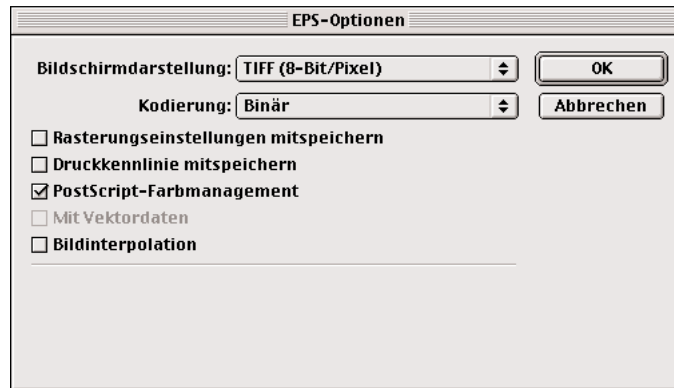
Bei allen Bildformaten müssen Sie beim Speichern in Photoshop darauf achten, dass das ICC-Eingabeprofil mit abgespeichert wird.

Eine kleine Besonderheit – nämlich das Aktivieren des PostScript Color Management – gilt es beim Abspeichern von EPS zu beachten, weswegen das Speichern als EPS hier detailliert dargestellt werden soll:

Wählen Sie bitte den Menüpunkt »Speichern unter...« unter dem »Datei«-Menü. Beim Abspeichern Ihres Bild im EPS-Format für verfahrensneutrale Weiterverarbeitung wählen Sie bitte die folgenden Einstellungen:



Im anschließend angebotenen Dialog ist es von grosser Wichtigkeit, dass Sie alle Optionen zu Rasterungseinstellungen und Druckkennlinie abschalten, die Einstellung »PostScript-Farbmanagement« hingegen unbedingt aktivieren:



Erstes Zwischenziel erreicht:
Bild korrekt vorbereitet für die verfahrensunabhängige Weiterverarbeitung.
Verfahren Sie mit allen weiteren Bildern auf die gleiche Weise.

Vektorgrafiken vorbereiten

Farben in eciRGB anlegen

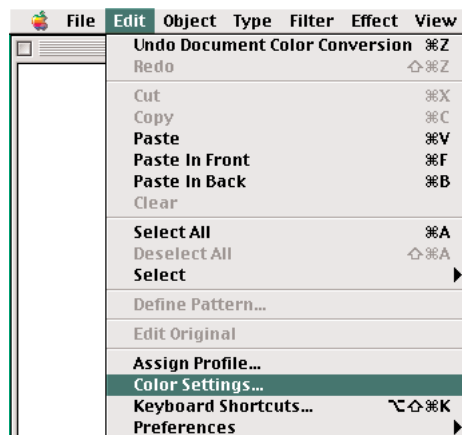
In den folgenden Abschnitten wird am Beispiel von Adobe Illustrator 10 erläutert, wie Sie farbige Elemente in eciRGB anlegen können.

Gegenwärtig gibt es leider noch keinen sicheren Weg, bestimmte Prozessfarben oder Prozessfarbkombinationen – wie z.B. reines Schwarz oder ein volles Rot aus 100% Magenta und 100% Yellow – unverändert durch den Produktionsprozess zu schleusen. Wir arbeiten an einer entsprechenden Lösung in Gestalt eines Post-Script-Prologs, der beim späteren Konvertieren nach PDF in Distiller eingesetzt werden kann. Dieser Prolog wird sobald er fertig ggestellt ist, auf der Website www.pdfx3.org zum Download bereit stehen.

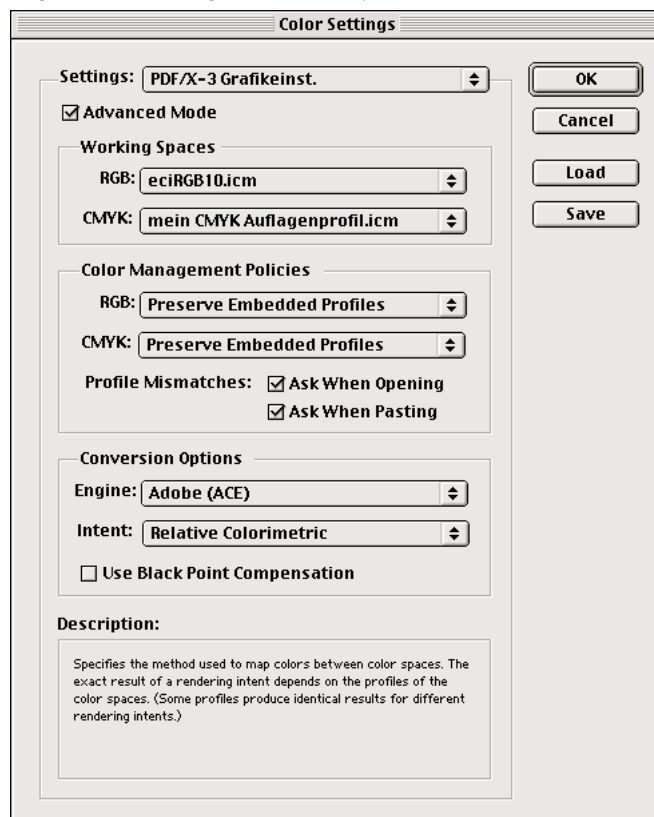
- Um geeignete Farbwerte für die in eciRGB anzulegenden Farben zu ermitteln,
 - ... verlassen Sie sich entweder auf die Bildschirmanzeige (bei aktivierter Softproof-Funktion – siehe hierzu weiter unten)
 - ... geben Sie in Adobe Photoshop einen mit einem Messgerät ermittelten Lab-Wert der gewünschten Farbe ein und konvertieren diesen in eciRGB
 - ... verwenden Sie die Info-Palette in Adobe Photoshop, um einen bereits in einem Bild vorhandenen Farbton abzunehmen und dann von Hand in Illustrator einzutragen.

Vorbereitungen in Adobe Illustrator 10

Bevor Sie Grafiken in Illustrator erstellen können, müssen in Illustrator 10 die «Farbeeinstellungen» wie folgt vorgenommen werden: «Farbeeinstellungen» aufrufen mit »Apfel-Umschalt-K« oder über den Menüpunkt «Farbeeinstellungen...» innerhalb des »Bearbeiten«-Menüs:



Folgende Einstellungen werden empfohlen:



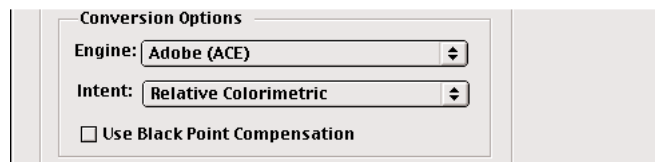
Erläuterungen zu den einzelnen Einstellungen:



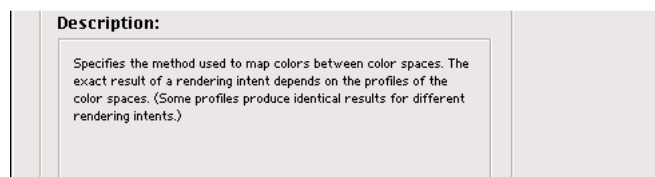
Arbeitsfarbräume: Als Arbeitsfarbraum empfiehlt sich der eciRGB-Farbraum. Beim CMYK-Farbraum gibt man das Profil für denjenigen Auflagendruck an, für den man am häufigsten Daten vorbereitet.



Farbmanagement-Richtlinien: Hier wird im wesentlichen voreingestellt, was Illustrator 10 tun soll, wenn ein soeben geöffnetes Dokument bereits mit einem ICC-Profil versehen ist. Um versehentliche oder unbemerkte Konvertierungen zu vermeiden, sollten die hier dargestellten Vorgaben gewählt werden, so dass Illustrator jedes Mal im Zweifelsfall nachfragt, was es tun soll.



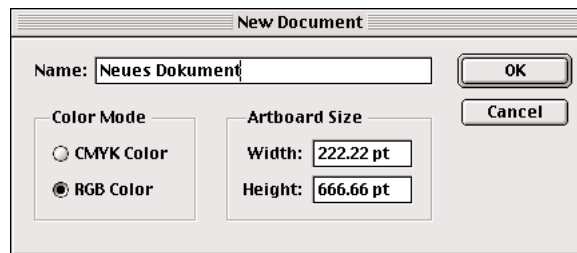
Konvertierungsoptionen: Werden Konvertierungen – z.B. von RGB nach CMYK – durchgeführt, ist es wichtig, mit welchen Vorgaben dies erfolgt: Der Einheitlichkeit halber wird hier das Modul »Adobe (ACE)« gewählt, da es in gleicher Weise auch unter Windows verfügbar ist. Als Priorität (sonst häufig als Rendering Intent bezeichnet) wird »Relativ farbmetrisch« eingestellt, um im späteren Auflagendruck eine Farbe möglichst genau zu »treffen«. Dies ist insbesondere für Anforderungen wie korrektes Abbilden einer Firmenfarbe die zu bevorzugende Einstellung. Sollten Sie hingegen die Anforderung haben, Farben in der Grafik präzise abgestimmt auf Farben in einem ebenfalls auf der Seite befindlichen Bild zu produzieren, sollten Sie für die Grafik evtl. die gleiche Priorität (bzw. den gleichen Rendering Intent) wählen wie für das Bild, also Perzeptiv (oft auch als photographisch oder perceptual bezeichnet).



Beschreibung: Beim Anklicken der Einstellmöglichkeiten in diesem Dialog erscheint jeweils eine Erläuterung, wozu die betreffende Einstellung dient – was das Verstehen der umfangreichen Einstellmöglichkeiten erleichtert.

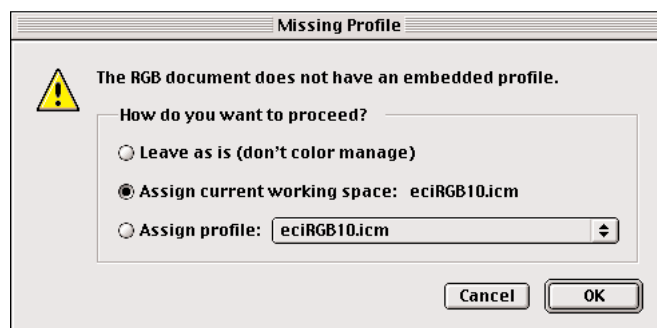
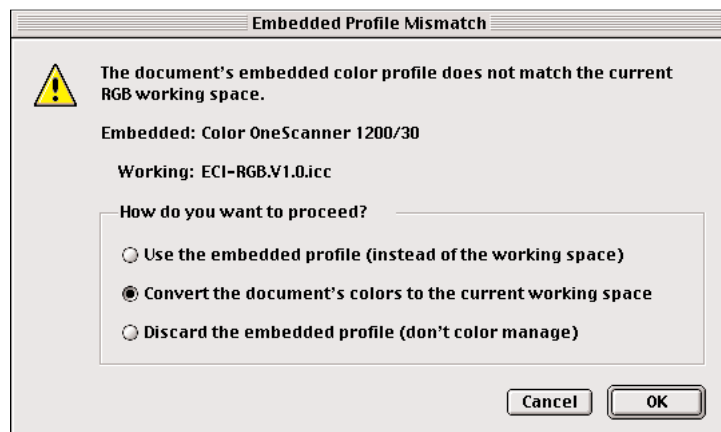
Dokument-Farbraum: RGB

Wenn Sie ein neues Dokument in Illustrator 10 anlegen, sollten Sie als Farbraum für dieses Dokument »RGB« wählen:



Verarbeiten Sie ein bereits bestehendes Dokument weiter, so erhalten Sie immer dann, wenn die Einstellungen im Bild abweichen von denen, die Sie als Voreinstellung für Illustrator vorgenommen haben, bereits beim Öffnen einen Dialog, der Sie danach fragt, wie das Bild behandelt werden soll.

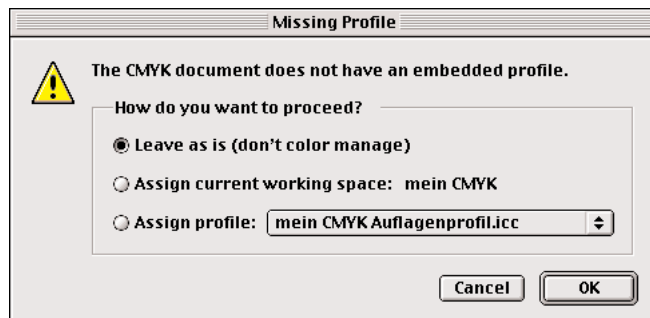
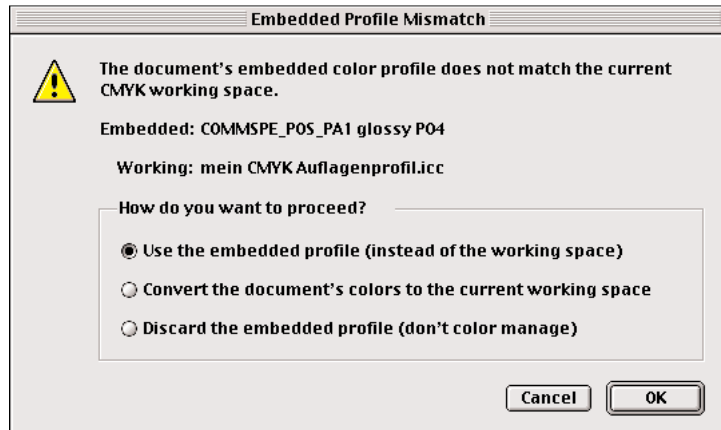
Direkt in Arbeitsfarbraum eciRGB konvertieren



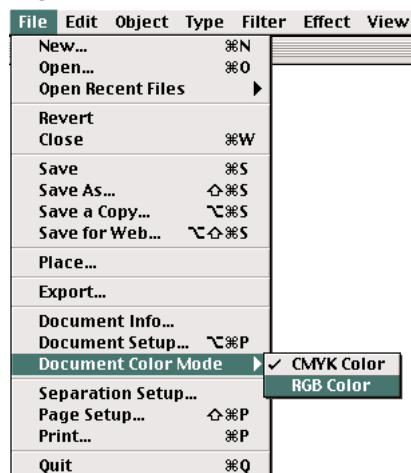
Sofern Ihnen die Option »Arbeitsfarbraum zuweisen: eciRGB« in dem betreffenden Dialog angeboten wird, sollten Sie diese Option anwählen und den Dialog mit OK bestätigen. In diesem Fall haben Sie ein RGB-Dokument geöffnet, das entweder bereits mit einem anderen Profil versehen war (dann werden die Farben korrekt nach eciRGB umgesetzt) oder das noch mit keinem Profil versehen war (dann werden die Farbwerte als eciRGB interpretiert).

Nach dem Öffnen von CMYK nach RGB konvertieren

Mitunter kann es vorkommen, dass die gerade geöffnete Datei ein CMYK-Dokument ist. Hier wird Ihnen nur die Konvertierung in einen anderen CMYK-Farbraum angeboten, nicht aber die Konvertierung in das auf RGB basierende eciRGB. In diesem Fall sollten Sie das Dokument zunächst öffnen, ohne ein anderes Profil zuzuweisen.

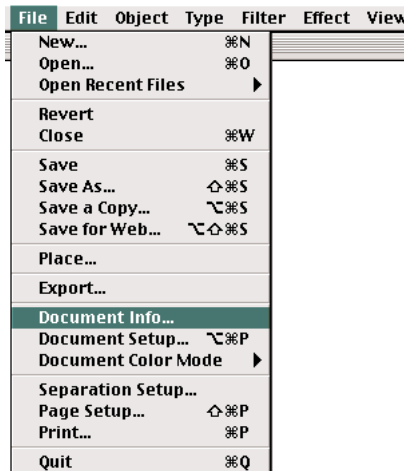


Anschließend konvertieren Sie das Dokument nach RGB, indem Sie den betreffenden Untermenüpunkt »RGB Farbraum« unter dem Menüpunkt »Dokumentfarbraum« im »Datei«-Menü aufrufen. Hierbei wird als RGB-Farbraum gleich der vorinstallierte Arbeitsfarbraum eciRGB verwendet.

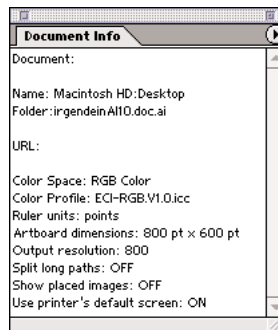


Aktuell wirksamen Farbraum des Dokumentes überprüfen

In jedem Fall sollten Sie vor der Arbeit an dem Dokument überprüfen, ob das Dokument wirklich im eciRGB-Farbraum vorliegt. Hierzu sollten Sie das Dokument-Info-Fenster einblenden, das Sie über den Menüpunkt »Dokumentinfo« unter dem »Datei«-Menü aufrufen können.

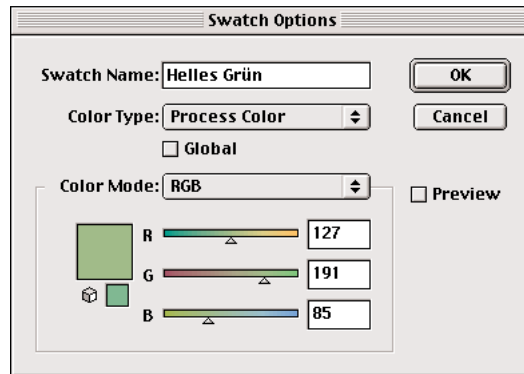


Dem sich dann öffnenden Dokumentinfo-Fenster können Sie entnehmen, in welchem Farbraum und mit welchem Profil Ihr Dokument angelegt ist:



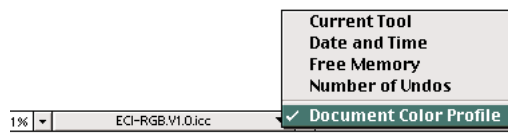
Farben im eciRGB-Farbraum anlegen

Nunmehr haben Sie sichergestellt, dass Sie Ihre Farben durchgängig im eciRGB-Farbraum anlegen können. Beim Anlegen von Farben in RGB wählen Sie die Option »Prozessfarben« (auch in RGB definierte Farben werden wir hier als Prozessfarben bezeichnet):



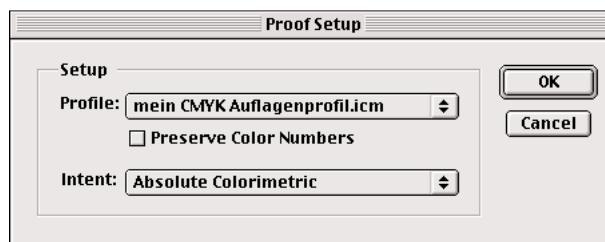
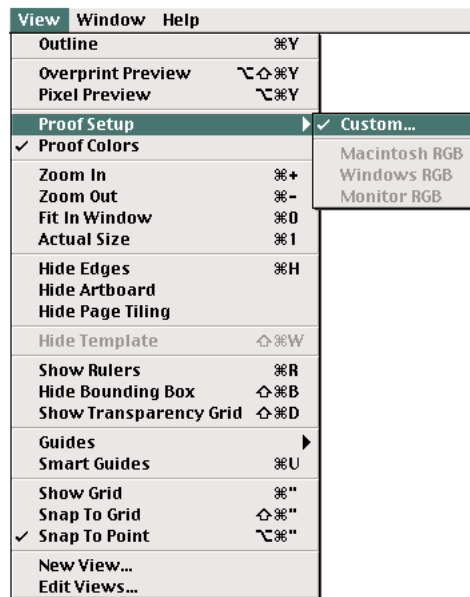
Natürlich können Sie in Illustrator auch Sonderfarben anlegen und so zum Beispiel Pantone- oder HKS-Farben einsetzen. Berücksichtigen Sie hierbei, dass diese dann aber nicht durch Color Management an die Bedingungen des Auflagedrucks angepasst werden können. In der Regel – wenn beispielsweise vollflächig gedruckt wird – ist dies jedoch kein Problem. Selbstverständlich muss im Vorfeld bekannt sein, dass in der Druckmaschine genau die gewählten Sonderfarben auch zur Verfügung stehen.

Hinweis: Mit welchem Profil Ihr aktuell geöffnetes Dokument charakterisiert ist, können Sie während des Arbeitens bequem an der entsprechenden Einblendung in der linken unteren Ecke des Dokumentfenster sehen – nachdem Sie mit dem kleinen Dreieck rechts neben dieser Einblendung die Option »Dokument-Farbprofil« angewählt haben:



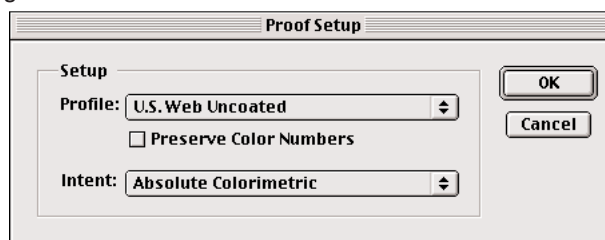
Softproof-Einstellungen vornehmen

Um das zu erwartende Druckergebnis in farblicher Hinsicht beurteilen zu können, sollten Sie stets die Einstellungen für das Proofen auf dem Monitor – den sog. Softproof – eingerichtet und im »Ansicht«-Menü aktiviert haben. Zum Einrichten der Softproof-Einstellungen wählen Sie den Menüpunkt »Eigene...« im Untermenü »Proof einrichten« des »Ansicht«-Menüs – im sich dann öffnenden Dialog »Proof einrichten« stellen Sie die für Ihren Workflow sinnvollen Vorgaben ein:



Softproof für andere Druckverfahren einstellen

Sie können über diesen Menüpunkt »Eigene...« in der vorstehenden Abbildung des Ansicht-Menüs jederzeit auch ein anderes CMYK-Profil anwählen, um einen Softproof für ein anderes Druckverfahren auf dem Monitor vornehmen zu können. Nach Wählen des Menüpunktes »Eigene...« im Untermenü »Proof einrichten« des »Ansicht«-Menüs erscheint wiederum der Dialog »Proof einrichten«, in dem Sie das gewünschte Profil anwählen können:

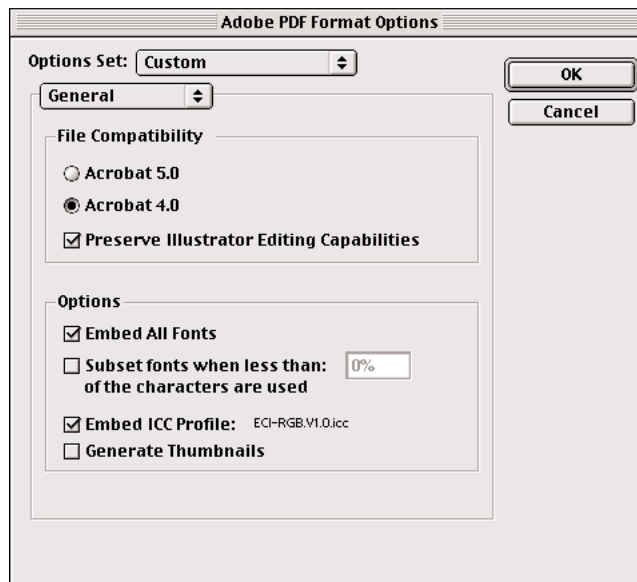
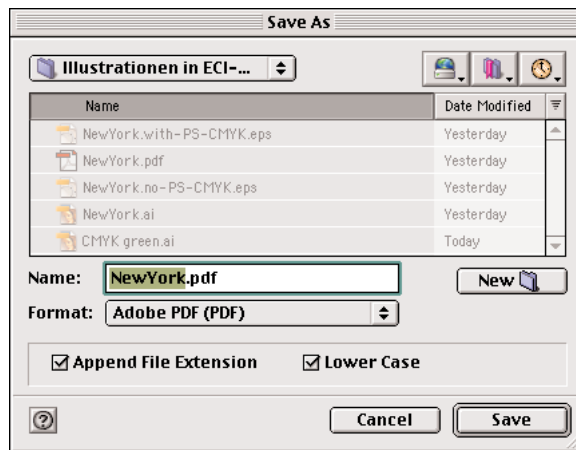


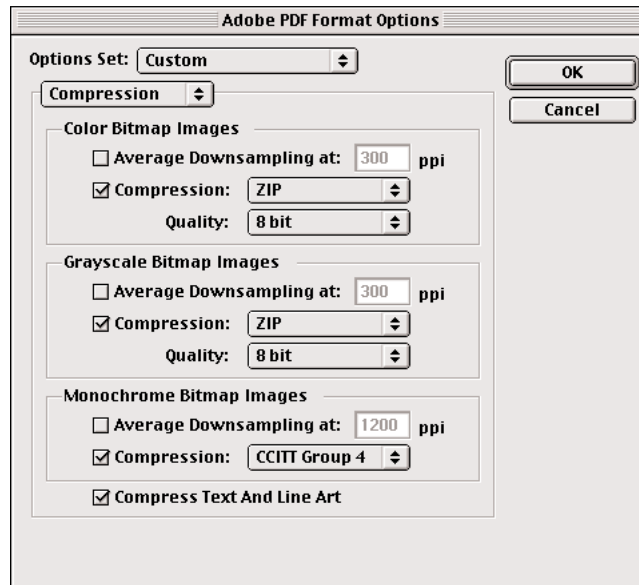
Illustrator-Grafik abspeichern

Sobald Sie die Aufbereitung Ihres Dokumentes in Illustrator abgeschlossen haben, sollten Sie das Dokument wie nachstehend beschrieben abspeichern. Für die hier vorgestellte verfahrensunabhängige Variante bei Weiterverarbeitung in Adobe Indesign lassen sich nur auf diesem Weg die erwarteten Ergebnisse realisieren und die farbmimetrische Charakterisierung der RGB-Daten unverseht erhalten.

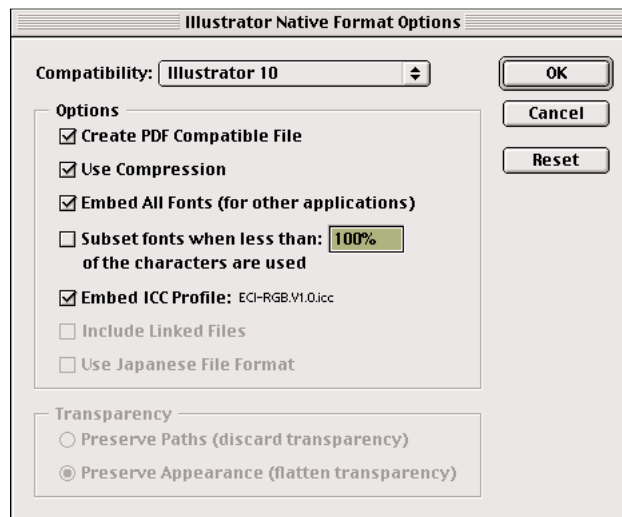
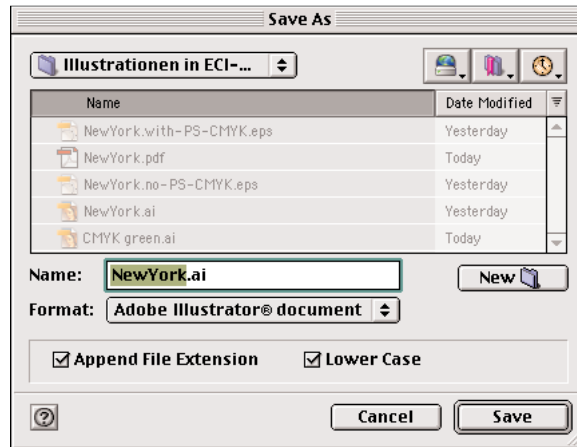
Beim Abspeichern Ihres Dokumentes in Illustrator 10 wählen Sie bitte eines der beiden Formate «Illustrator 10 Dokument» oder «PDF».

Beim Speichern als PDF verwenden Sie in Illustrator am besten folgende Einstellungen





Beim Speichern als Illustrator-Dokumenten sind folgende Einstellungen zu empfehlen:



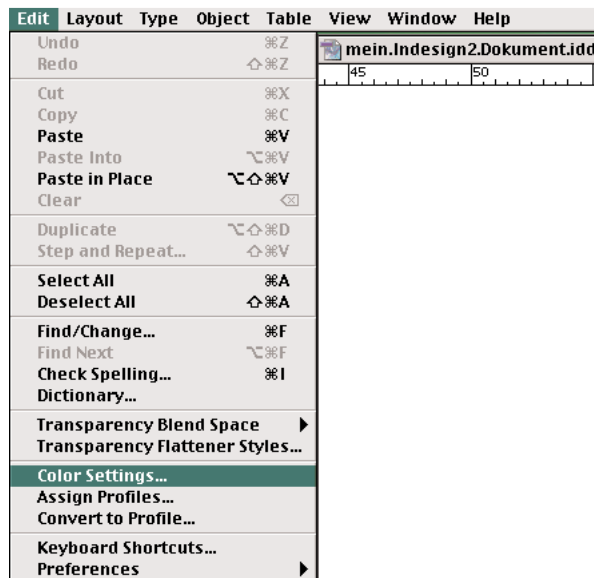
Zweites Zwischenziel erreicht: Grafik-Dokument korrekt vorbereitet für die verfahrensunabhängige Weiterverarbeitung.

Verfahren Sie mit allen weiteren Illustrator-Grafikdokumenten auf die gleiche Weise.

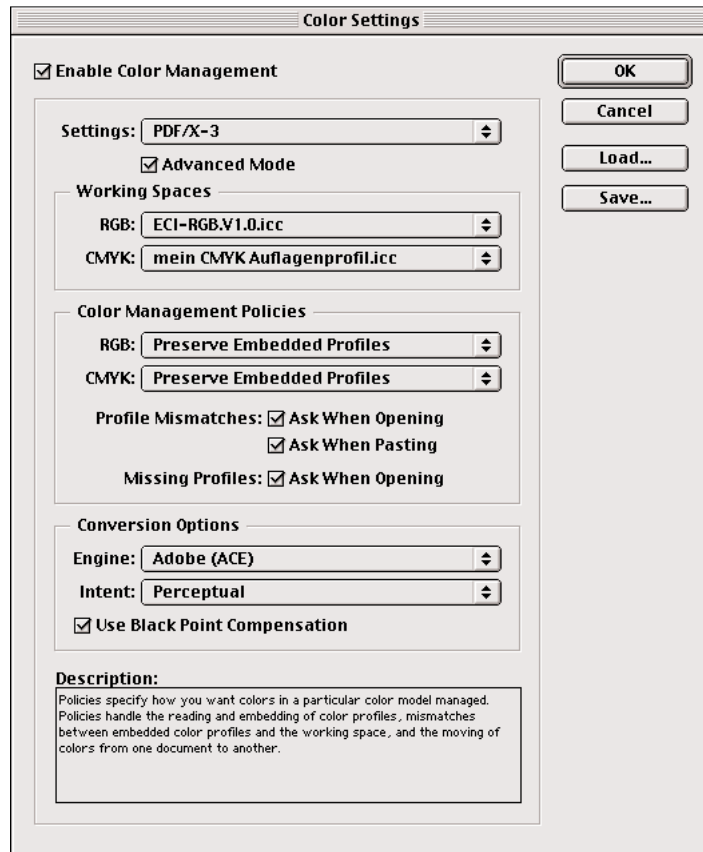
Seitenaufbau in Adobe Indesign

Auch in Indesign sollten Sie zunächst die Einstellungen für Color Management vornehmen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Sie anders als in Photoshop oder Illustrator nicht gezwungen sind, das gesamte Dokument in genau einem Arbeitsfarbraum anzulegen – Sie können im selben Dokument sowohl eciRGB-Farben als auch CMYK-Farben im Farbraum des CMYK-Arbeitsraumprofils anlegen. Und Schmuckfarben sind natürlich ebenso möglich.

Bevor Sie Grafiken in Illustrator erstellen können, müssen in Indesign 2 die «Farbeinstellungen» wie folgt vorgenommen werden: «Farbeinstellungen» aufrufen mit »Apfel-Umschalt-K« oder über den Menüpunkt «Farbeinstellungen...» innerhalb des »Bearbeiten«-Menüs:



Folgende Einstellungen werden hierbei empfohlen:



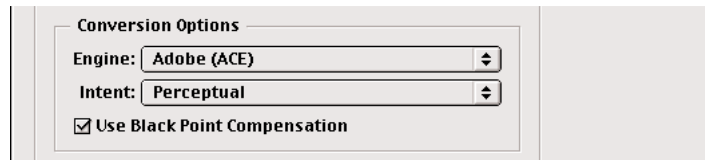
Erläuterungen zu den einzelnen Einstellungen:



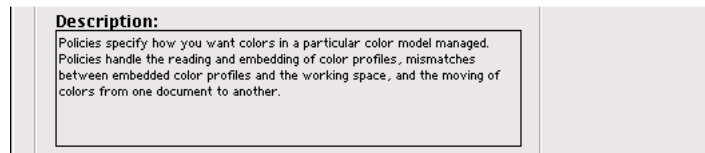
Arbeitsfarbräume: Als Arbeitsfarbraum empfiehlt sich der eciRGB-Farbraum. Beim CMYK-Farbraum gibt man das Profil für denjenigen Auflagendruck an, für den man am häufigsten Daten vorbereitet.



Farbmanagement-Richtlinien: Hier wird im wesentlichen voreingestellt, was Indesign 2 tun soll, wenn ein soeben geöffnetes Dokument bereits mit einem ICC-Profil versehen ist. Um versehentliche oder unbemerkte Konvertierungen zu vermeiden, sollten die hier dargestellten Vorgaben gewählt werden, so dass Indesign jedes Mal im Zweifelsfall nachfragt, was es tun soll.



Konvertierungsoptionen: Werden Konvertierungen – z.B. von RGB nach CMYK – durchgeführt, ist es wichtig, mit welchen Vorgaben dies erfolgt: Der Einheitlichkeit halber wird hier das Modul »Adobe (ACE)« gewählt, da es in gleicher Weise auch unter Windows verfügbar ist. Als Priorität (sonst häufig als Rendering Intent bezeichnet) wird je nachdem »Perzeptiv« oder »Relativ farbmétrisch« eingestellt, je abhängig davon, ob es wichtiger ist, genauso wie im Bildmaterial auf der Seite die Farben zu separieren oder um im späteren Auflagendruck eine Farbe möglichst genau zu »treffen«. Dies ist insbesondere für Anforderungen wie korrektes Abbilden einer Firmenfarbe die zu bevorzugende Einstellung. Sollten Sie hingegen die Anforderung haben, Farben in der Grafik präzise abgestimmt auf Farben in einem ebenfalls auf der Seite befindlichen Bild zu produzieren, sollten Sie für die Grafik evtl. die gleiche Priorität (bzw. den gleichen Rendering Intent) wählen wie für das Bild, also Perzeptiv (oft auch als photographisch oder perceptual bezeichnet).



Beschreibung: Beim Anklicken der Einstellmöglichkeiten in diesem Dialog erscheint jeweils eine Erläuterung, wozu die betreffende Einstellung dient – was das Verstehen der umfangreichen Einstellmöglichkeiten erleichtert.

Dokument neu anlegen und Color Management aktivieren

Beim Anlegen eines neuen Dokuments sollten Sie darauf achten, dass das Color Management aktiviert ist.

Softproof einrichten

Das Einrichten des Softproofs erfolgt analog zu der Vorgehensweise in Photoshop 6 oder Illustrator 10.

Aufbau der Seiten in Indesign

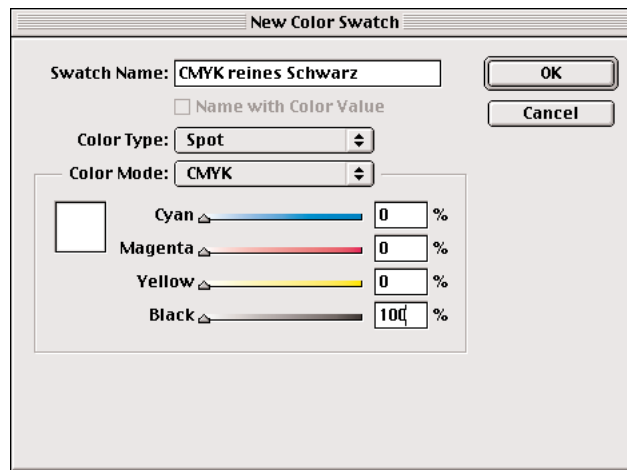
Unter der Voraussetzung, dass Sie die zu platzierenden Bilder und Grafiken entsprechend den weiter vorne gegebenen Empfehlungen erstellt haben, kann diesbezüglich nicht mehr viel schief gehen. Erfreulicherweise bietet Ihnen Indesign 2 sogar Möglichkeiten, die zugewiesenen Profile sowie den Rendering Intent für importierte Bilder zu kontrollieren und gegebenenfalls sogar nachträglich zu ändern (ohne dass das importierte Bild dabei selbst geändert wird).

Für das Definieren von Farben bietet Indesign nahezu vorbildliche Möglichkeiten: Sie können Ihre Farben wahlweise in Lab, RGB (im Arbeitsfarbraum, in diesem Zusammenhang also eciRGB) oder CMYK (wiederum im eingestellten CMYK-Arbeitsfarbraum) sowie natürlich Sonderfarben anlegen. Ein kleiner aber nicht ganz unwesentlicher Wermutstropfen bleibt einem aber nicht erspart: Sobald für ein Indesign-Dokument Color Management aktiviert ist, haben Sie zunächst keine Chance, ein einfaches Schwarz – wie es ja mindestens für schwarzen Text oder schwarze Linien unabdingbar ist – anzulegen und zu verwenden: auch Schwarz wird dem Color Management unterzogen, und dabei kommt hinten selten ein reines Schwarz heraus.

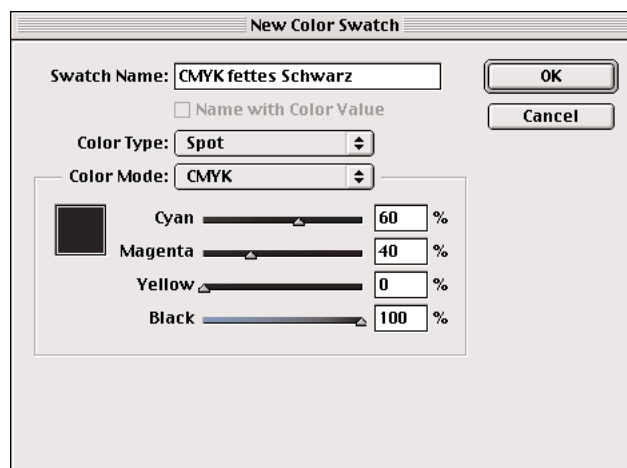
Allerdings werden wir beim Erstellen der PDF-Datei aus Indesign – zur Vermeidung diverser Probleme geht auch mit Indesign der empfehlenswertere Weg für die

Erstellung PDF via PostScript-Datei über den bewährten Distiller – eine Möglichkeit aufzeigen, »richtiges« Schwarz (oder auch andere Prozessfarben oder Prozessfarbkombinationen) auch aus Indesign heraus zu ermöglichen.

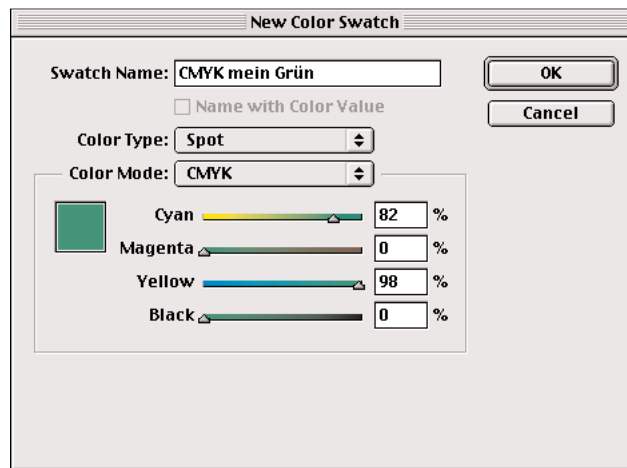
Damit dies funktionieren kann, müssen Sie entsprechende Farben – also CMYK-Farben, auf die kein Color Management angewendet werden soll – als Sonderfarben definieren mit Ersatzfarbwerten in CMYK-Notation. Diese Sonderfarben müssen einer ganz bestimmten Namenslogik folgen: ihr Name muss mit «CMYK» beginnen. Wollen Sie also ein reines Schwarz einsetzen, dass nicht dem Color Management unterzogen wird, so müssen Sie eine Sonderfarbe «CMYK Schwarz» anlegen und ihr die geeigneten CMYK-Werte für die Ersatzdarstellung zuweisen. Später beim Wandeln der PostScript-Datei aus Indesign wird mittels eines PostScript-Prologes diese Sonderfarbe entsprechend in Prozessfarben – hier also in den entsprechenden Prozentwert von Schwarz umgewandelt.



Auf diesem Wege lässt sich auch ein fettes Schwarz anlegen:



Im nachstehenden Beispiel wird ein Grün angelegt, das genau mit den eingetragenen Prozentwerten ausgegeben werden soll – am Color Management vorbei:

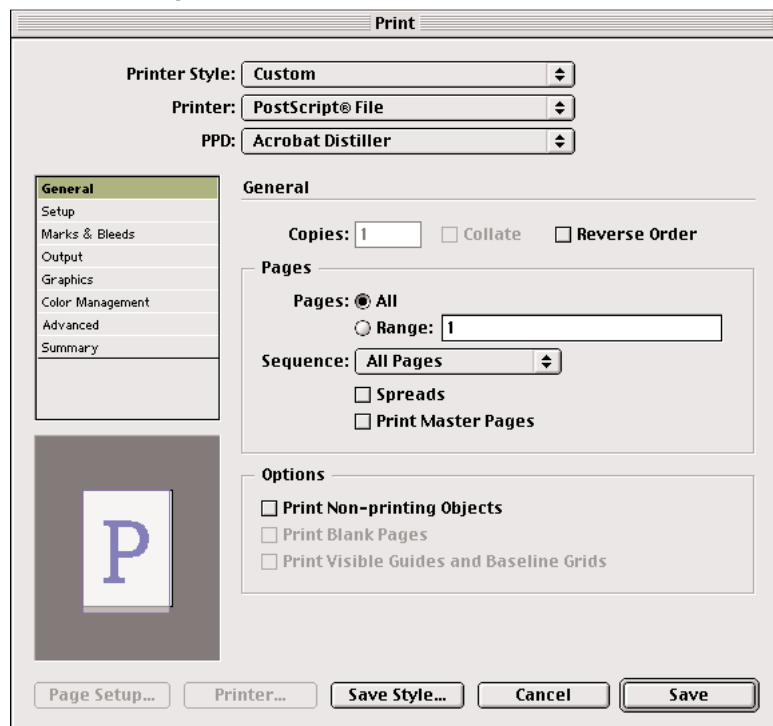


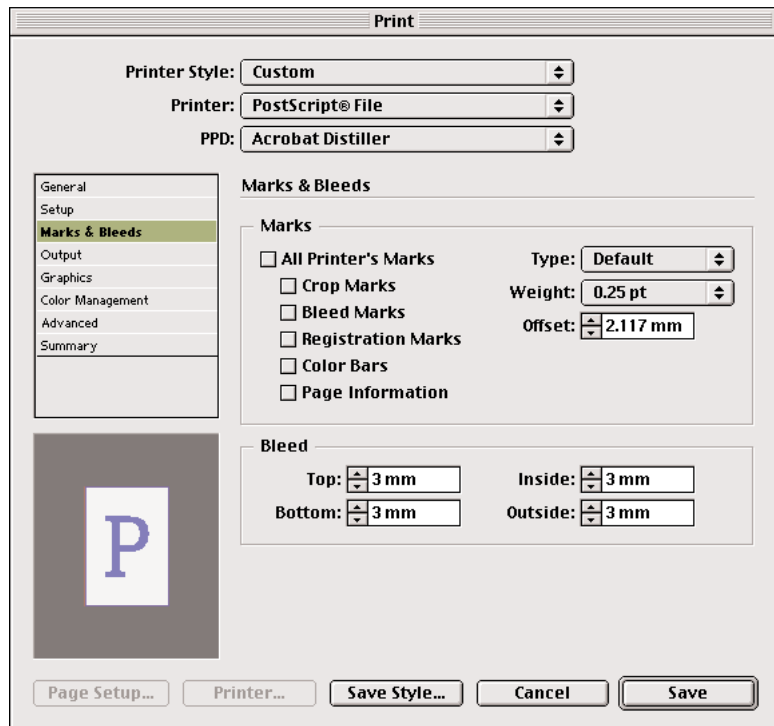
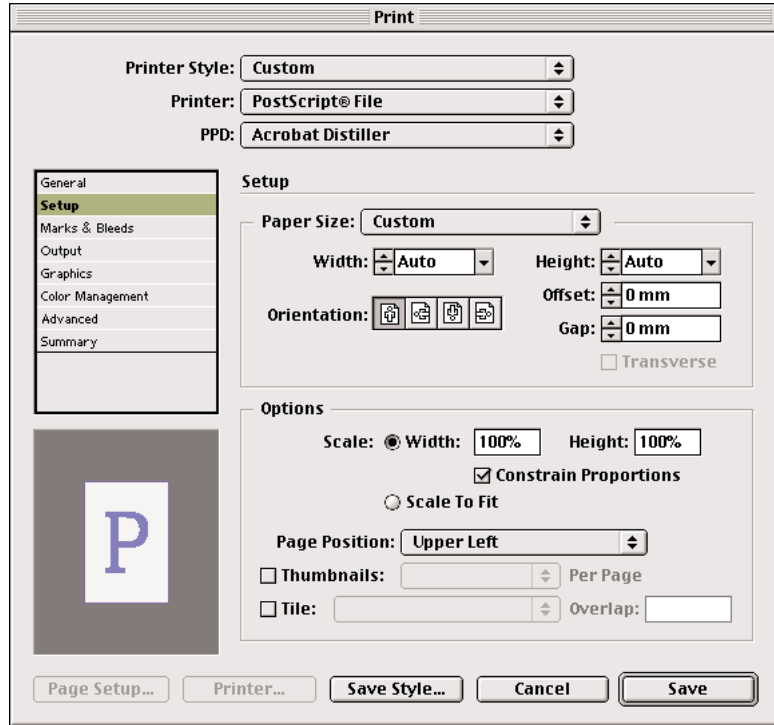
In PostScript-Datei ausgeben für Konvertierung nach PDF

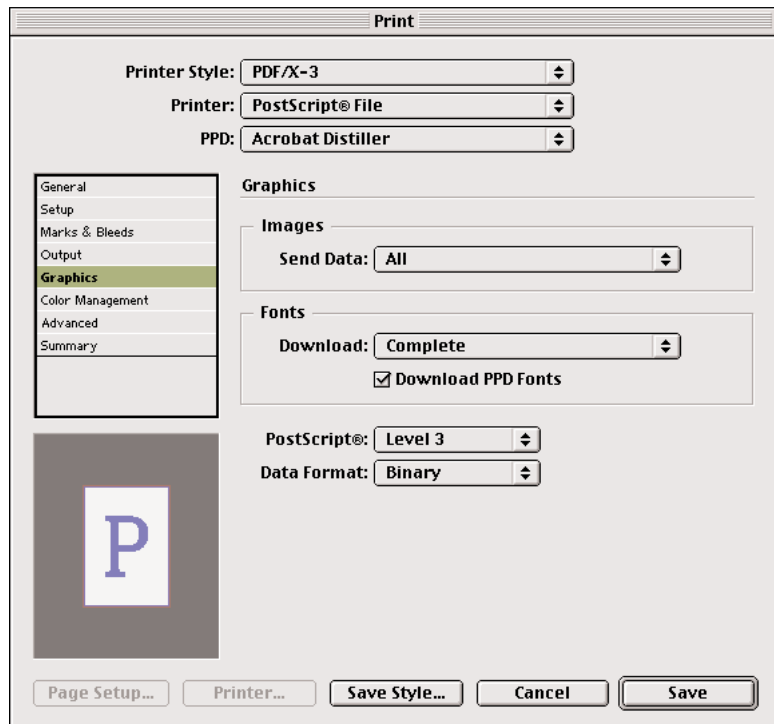
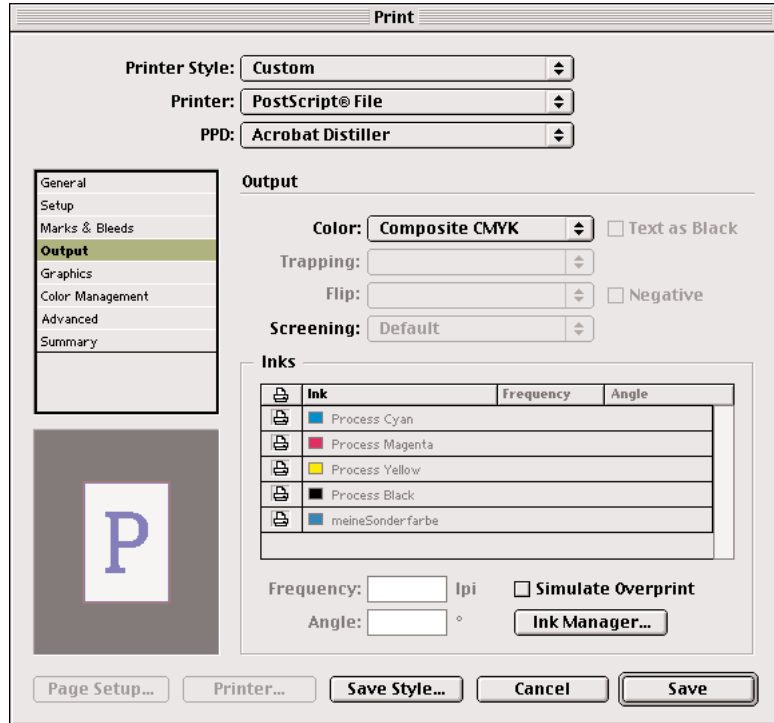
Halt! werden Sie sich denken: Indesign bietet doch einen PDF-Export, wozu da der Umweg über PostScript? Auch hier gibt es leider einige Patzer zu bemängeln. Der unerfreulichste ist derjenige, dass Indesign beim Schreiben des PDF alles nach CMYK umrechnet – zwar farbmtrisch korrekt, aber leider dann nicht mehr verfahrensneutral. Es ist geradezu tragisch, dass Adobe sich dem eigenen Konzept des medienneutralen PDFs an manchen Stellen so wenig treu bleibt. Ein verfahrensneutrales PDF – in dem also ein eciRGB ein eciRGB und ein Lab ein Lab bleibt – lässt sich ironischerweise nur über den Umweg über Distiller 5.05 realisieren (Distiller 4.x reicht hier auf keinen Fall aus). Weiterhin ist es so, dass sich eine Reihe von PostScript-RIPs immer noch an direkt aus Indesign erzeugten PDFs verschlucken: das ist zwar ein Fehler in den RIPs, was allerdings niemand hilft.

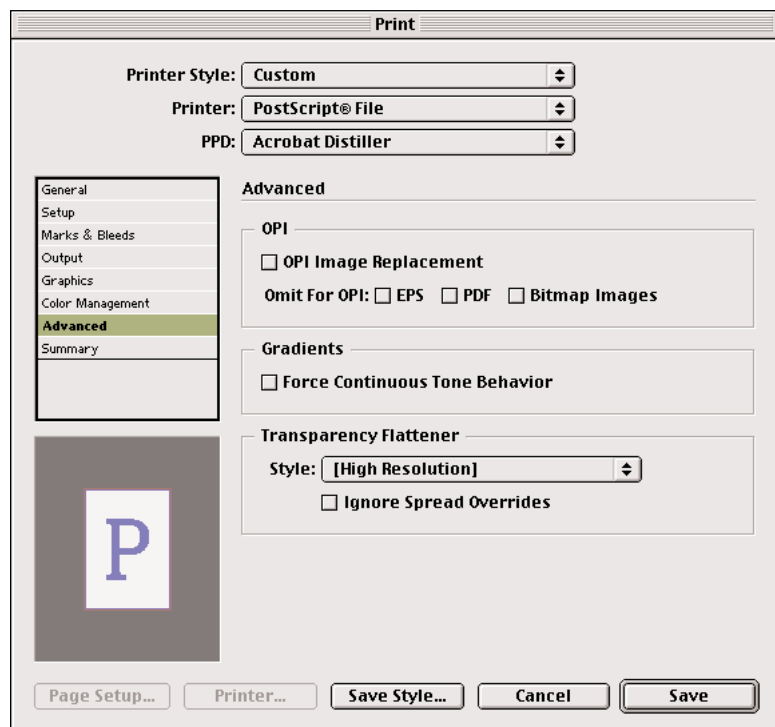
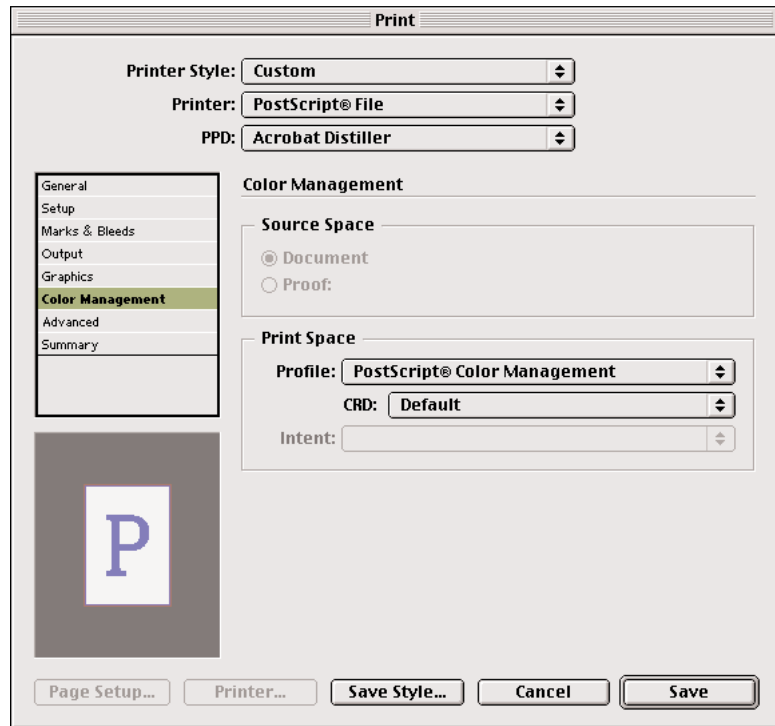
Ausserdem gestattet uns der Umweg über PostScript, das Problem mit dem Schwarz, das Schwarz bleiben soll, in den Griff zu bekommen. Doch zunächst mal zum erzeugn des PostScript – für das Ausgeben des nach PDF zu konvertierenden PostScripts aus Indesign heraus verwenden Sie folgende Einstellungen:

Den Drucken-Dialog rufen Sie mit »Apfel-P« oder dem Menüpunkt »Drucken...« unter dem »Ablage«-Menü auf:









Was ist »Force continuous tone behavior«?

Das wissen wir ehrlich gesagt auch nicht ganz genau. In der Hilfe zu Indesign 2 steht hierzu: »If you're printing to a device that does not use halftone or stochastic screening (such as dye-sublimation or continuous-tone color laser printers), select Force

Continuous Tone Behavior in the Advanced panel of the Print dialog box.« Es sieht also zumindest so aus, dass diese Option für die Belichtung nicht relevant ist (weswegen wir sie hier ausgeschaltet lassen).

Wo sind die Drucken-Dialoge des Betriebssystems?

Druckt man aus Indesign 2 eine PostScript-Datei, so erledigt Indesign dies ohne Rückgriff auf den Druckertreiber des Betriebssystems. Das hat den sehr grossen Vorteil, dass die PostScript-Erzeugung unter Mac und Windows weitgehend identisch erfolgen dürfte (wegen der unterschiedlichen Organisation von Schriften dürfte es immer noch kleinere Unterschiede geben, die allerdings nicht produktionsbeeinträchtigend sein sollten).

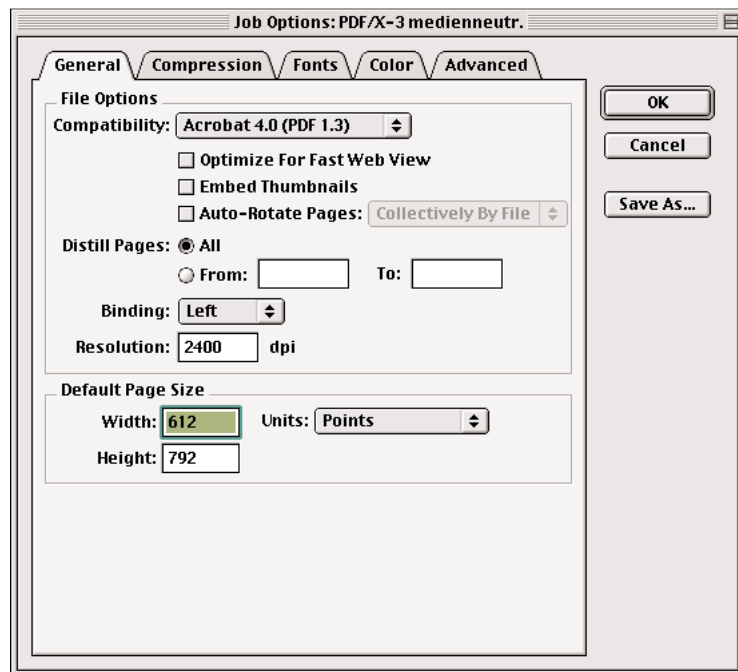
PostScript-Ausgabe mit Acrobat Distiller 5.0.5 in PDF umwandeln

In Acrobat Distiller 5.0.5 sind alle für die Umwandlung von PostScript in PDF relevanten Einstellungen in sogenannten »Job settings« zusammengefasst. Sie müssen diese Einstellungen nur einmal vornehmen und können sie als eigene Jobsettings ablegen, die Sie später immer wieder verwenden können.

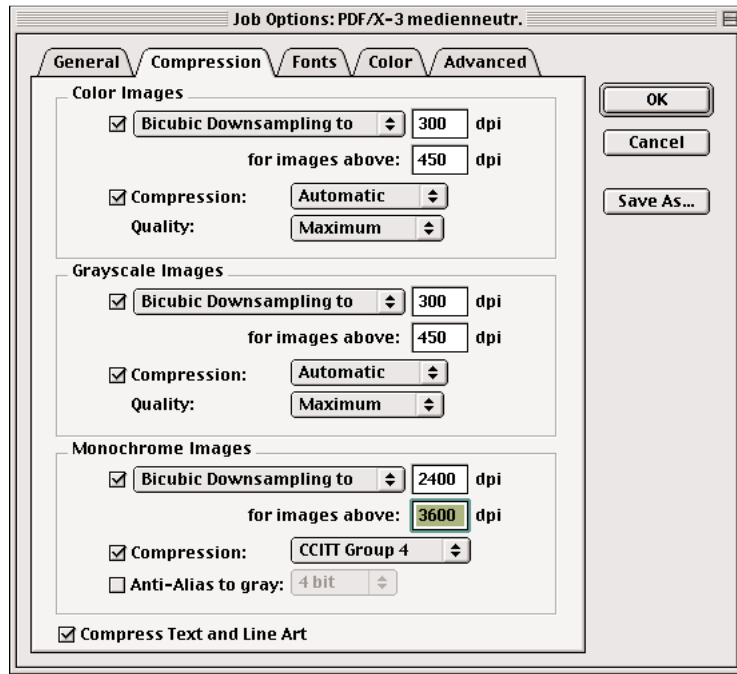
PDF/X-3 Jobsettings erstellen

Mit »Apfel-J« bzw. dem Menüpunkt »Job Optionen...« unter dem Menü »Einstellungen« rufen Sie den Dialog für die Joboptionen auf. Sichern Sie als allererstes dort die erst noch anzufertigende Einstellung unter dem neuen Namen »PDF/X-3 medienneutr.«. Anschliessend nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor, die nun alle automatisch in dieser Joboption unter dem Namen »PDF/X-3 medienneutr.« abgespeichert werden.

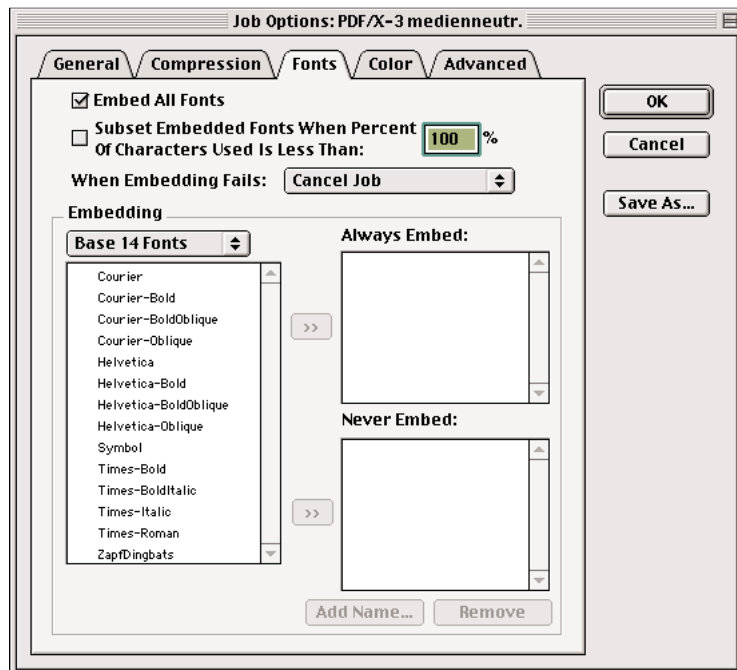
Im Bereich »Allgemeine Einstellungen« einer Joboption sollte die Einstellung für »Kompatibilität« unbedingt auf »Acrobat 4.0« gesetzt werden. Ausserdem ist für die Auflösung der Wert von 2400 dpi für praktisch alle Ausgabebedingungen ideal. Die übrigen Werte sind farb- oder produktionstechnisch nicht von Bedeutung:



Im Bereich »Komprimierung« haben sich die hier gezeigten Werte als in der Praxis sinnvoll erwiesen:

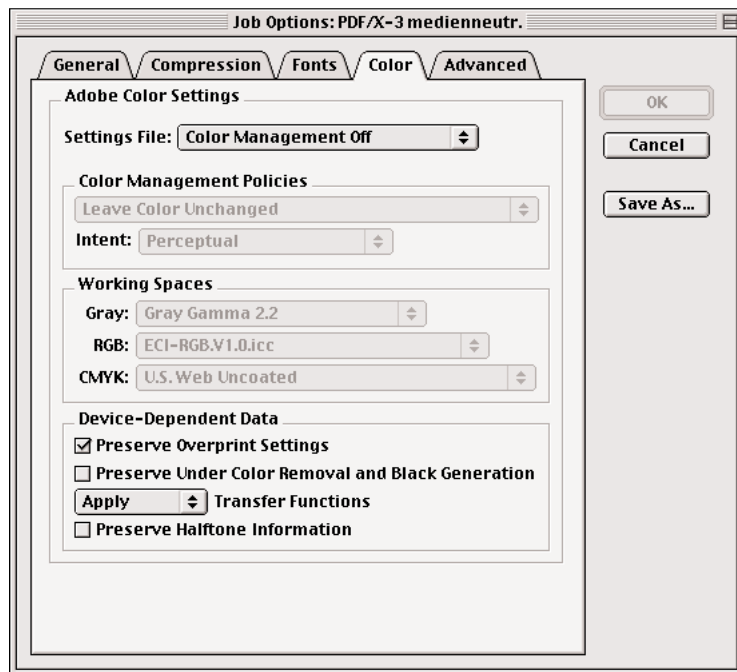


Im Bereich »Schriften« ist dafür zu sorgen, dass alle Schriften zwingend eingebettet werden:

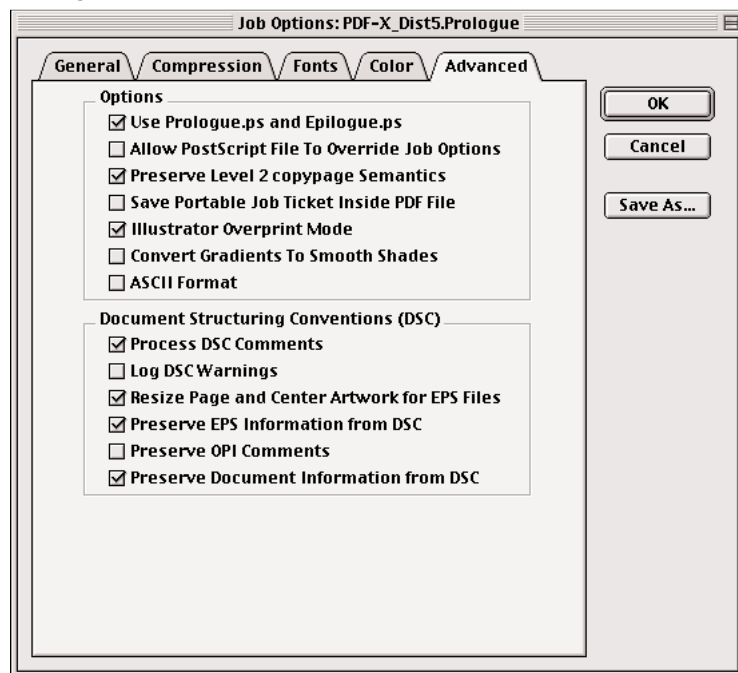


Im Bereich »Farbe« sollte dafür gesorgt werden, dass das Color Management komplett abgeschaltet ist. Die Bezeichnung »Color Management Off« darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass farbmetric charakterisierte Farbe als solche erhalten bleibt. Interessanterweise versteht sich Acrobat Distiller 5 darauf, in EPS Dateien beispielsweise aus Photoshop 6 oder Acrobat 5 (leider nicht aus Illustrator 9) die ICC-Profile zu erkennen, die dort verwendet werden.

Ebenso sollten die Überdrucken-Informationen beibehalten werden. Transferfunktionen sollten »angewendet« werden. Halbtoninformationen führen in der weiteren Verarbeitung mitunter zu unvorhersehbaren Ergebnissen und sollten daher nicht beibehalten werden. Da die vorkommenden RGB-Farben mit dem eciRGB-Profil charakterisiert sind, ist die Einstellung für Unterfarbreduktion und Schwarzaufbau nicht relevant:



Im Bereich »Erweitert« gibt es eine Einstellung auf die man auf jeden Fall achten sollte: Das Beibehalten von OPI-Kommentaren sollte abgeschaltet sein, da wir hier davon ausgehen, dass »fettes« PostScript, das bereits alle Bilddaten in voller Auflösung enthält, nach PDF konvertiert wird. OPI-Kommentare sind in PDF/X-3 nicht erlaubt und bergen grundsätzlich die Gefahr in sich, dass ein späterer Verarbeitungsprozess nochmals versucht, die enthaltenen Bilddaten durch andere vollaufgelöste Bilddaten zu ersetzen:



Schwarz als reines Schwarz – spezieller PostScript Prolog

Wie weiter vorne erwähnt, wendet Indesign 2 Farbmanagement auch auf Schwarz an, bzw. andersherum ausgedrückt: bei aktiviertem Color Management kann man in Indesign nicht gezielt bestimmte Prozessfarbwerte erzwingen. Zumindest für Objekte wie schwarzen Text oder schwarze Linien wäre dies aber sehr wünschenswert. Um dieses Problem zu lösen, können Sie einen sogenannten PostScript-Prolog beim Distillieren einsetzen. Dieser Prolog muss folgenden PostScript-Code enthalten:

```

(BEGIN Setting spot colors named "CMYK..." to process colors) == flush

% This PostScript code can be used as a prologue for Distiller 5.05.
% It converts any spot color carrying a name with "CMYK" at the beginning
% (e.g. "CMYK My green") to its process color equivalent, given that its
% alternative representation has been defined in CMYK.
%
% Copyright 2002 by callas software gmbh, Berlin/Germany
% Author: Olaf Druemmer Last modified: May 16, 2002
%
% Disclaimer:
% This PostScript code ist provided "as is".
% There is no guarantee that it works properly under some or all circumstances.
% Neither callas software gmbh nor Olaf Druemmer are liable for any
% problems or damages that may occur when this PostScript code is used.
% This PostScript code may be used and distributed freely as long as this
% Copyright notice and disclaimer are included. If this PostScript is modified,
% the modification must be identified as such.

%-----
/CALS_orig_setcolor {
  setcolor
} bind def
%-----
/setcolor {
  currentcolorspace 0 get
  /Separation eq {
    currentcolorspace 1 get
    dup type /stringtype ne {
      200 string cvs
    } if
    % get substring
    dup length 4 ge { % string length must be at least 4
      0 4 getinterval
      (CMYK) eq {
        % set to separation color space with name for process black
        currentcolorspace 2 get
        /DeviceCMYK eq
        currentcolorspace 2 get type /arraytype eq {
          currentcolorspace 2 get 0 get /CIEBasedDEFQ eq
        } {
          false
        } ifelse
      } or {
        currentcolorspace 3 get
        /CALS_ForceCMYK_TintTransform exch def
        CALS_ForceCMYK_TintTransform
        setcmykcolor
      }
    }
  }
  CALS_orig_setcolor
} ifelse
}{
  CALS_orig_setcolor
} ifelse
}
{
  pop % get rid of dup-ed string
  CALS_orig_setcolor
} ifelse
}
}{
  CALS_orig_setcolor
} stopped {
  CALS_ForceCMYK_TintTransform CALS_orig_setcolor
} if
} ifelse
} bind def
%-----
(END Setting spot colors named "CMYK..." to process colors) == flush

```

Damit dieser PostScript-Code vor jedem entsprechenden Distillier-Vorgang auch wirklich ausgeführt wird, muss in den Distiller-Joboptions unbedingt »Prologue.ps und Epilogue.ps verwenden« aktiviert sein (in den von Stephan Jaeggi für die ECI erarbeiteten empfohlenen Distiller-Joboptions ist diese Einstellung standardmässig deaktiviert – Sie müssen sich also gegebenenfalls eine entsprechende zweite Variante erstellen, bei der diese Einstellung aktiviert ist).

PostScript nach PDF konvertieren

Den eigentlichen Konvertierungsvorgang von PostScript nach PDF rufen Sie über den Öffnen-Dialog in Acrobat Distiller 5 auf. Prüfen Sie in jedem Fall zuvor, dass die modifizierte »PDF-X_Distiller5«-Joboption gerade aktiviert ist. Statt des »Öffnens« der PostScript-Datei in Acrobat Distiller können Sie die PostScript-Datei auch auf das Acrobat Distiller-Fenster oder das Acrobat Distiller-Programm-Sinnbild ziehen.

Im Acrobat Distiller-Fenster sehen Sie für eine gerade nach PDF konvertierte PostScript-Datei einige relevante Meldungen, die Sie in jedem Fall lesen und berücksichtigen sollten. So finden Sie gegebenenfalls hier Hinweise darauf, ob und warum eine Konvertierung fehlgeschlagen ist. Sofern Sie wie hier empfohlen den speziellen Prolog einsetzen, sollten im Distiller-Meldungsfenster auch die beiden Zeilen folgenden Zeilen auftauchen:

```
[BEGIN Setting spot colors named "CMYK..." to process colors]
[END Setting spot colors named "CMYK..." to process colors]
```

PDF in Acrobat am Bildschirm prüfen

Weiterhin sollten Sie auf keinen Fall versäumen, das Konvertierungsergebnis in Acrobat 5 selbst am Bildschirm zu überprüfen. Hier können Sie feststellen, ob so einfache Dinge wie die Seitengrösse korrekt berücksichtigt wurden, und ob Ihre Daten so »aussehen« wie Sie es erwartet hätten.

Von sehr grossem Wert ist auch die Überdrucken-Vorschau in Acrobat 5 – hier können Sie sehr gut abschätzen, ob überdruckende Elemente auch wirklich überdrucken, und was für eine Färbung das ergibt. Die Überdrucken-Vorschau in Acrobat 5 funktioniert sehr gut und spiegelt absolut genau das wieder, was sich bei einer in RIP-Separation in einem adobe PostScript 3 RIP bzw. einem damit kompatiblen PostScript 3 Clone ergibt.

Auf PDF/X-3 prüfen

Sollten Sie mit dem PDF soweit zufrieden sein, können Sie mit »pdfInspektor2 – PDF/X-3 Edition« (so wird die Demo-Version von pdfInspektor2 bezeichnet, da die PDF/X-3-Funktionen in dieser Version bereits komplett freigeschaltet sind) die entstandene PDF-Datei auf PDF/X-3-Tauglichkeit prüfen lassen und – bei erfolgreich absolvierter Prüfung – das PDF sogleich als »richtige« PDF/X-3-Datei speichern lassen.

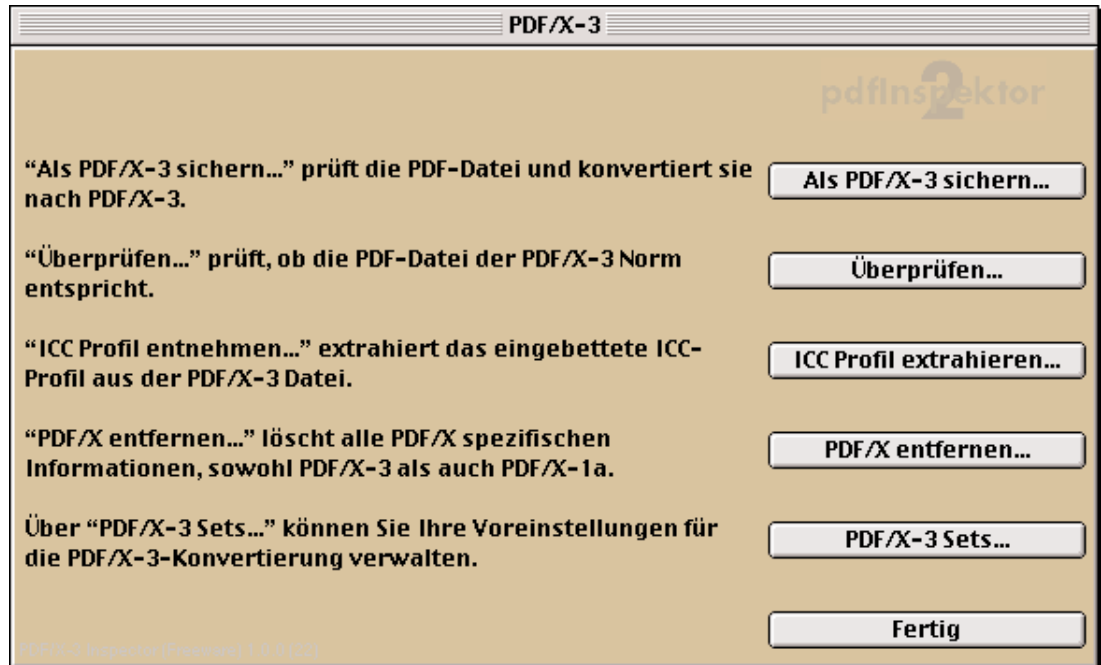
PDF/X-3 Inspector (Freeware)

Durch erhebliche finanzielle Unterstützung seitens des Bundesverbands Druck und Medien in Wiesbaden, der EMPA/Ugra in St. Gallen in der Schweiz sowie der ifra in Darmstadt ist es ermöglicht worden, eine spezielle Version des neuen »pdfInspektor2« der Firma callas software gmbh in Berlin kostenlos zur Verfügung zu stellen. Diese spezielle Version »PDF/X-3 Inspector (Freeware)« läuft als Plugin unter Acrobat 4.05 oder 5.05 (wahlweise Macintosh oder Windows) und stellt diejenigen Funktionen zur Verfügung, die nötig sind, um eine "offizielle" PDF/X-3-Datei zu erstellen. Ausgangspunkt ist hierbei immer eine "normale" PDF-Datei (Sie benötigen für die PDF-Erstellung selbst also weiterhin den Acrobat Distiller, einen der anderen verfügbaren PostScript-nach-PDF-Konverter oder eine Applikation mit direkter PDF-Export-Möglichkeit). Diese »normale« PDF-Datei muss

- darauf überprüft werden, ob sie den Mindestanforderungen der PDF/X-3-Norm genügt
- es muss ihr ein ICC-Ausgabe-Profil zugeordnet werden, das das geplante Auflagedruckverfahren charakterisiert
- es muss ein internes "Etikett" eingetragen werden, das – sozusagen maschinenlesbar – diese geprüfte PDF-Datei als PDF/X-3-Datei ausweist.

Beim Empfang einer PDF/X-3-Datei benötigt man neben der Möglichkeit der Überprüfung – ist dies wirklich eine "offizielle" und korrekte PDF/X-3-Datei? – außerdem eine Funktion, um das zugeordnete ICC-Profil wieder aus der PDF/X-3-Datei zu extrahieren, um beispielsweise einen Proofdruck anfertigen zu können.

»PDF/X-3 Inspector (Freeware)« rufen Sie über den gleichnamigen Menüpunkt unter dem Werkzeug-Menü auf. In dem sich dann öffnenden Dialog gelangen Sie zu allen relevanten PDF/X-3-Funktionen.



- **Als PDF/X-3 sichern...:** Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, gelangen Sie zu einem Dialog, in dem Sie aus mehreren Voreinstellungen die geeignete für Ihre PDF/X-3-Datei auswählen und die eigentliche Konvertierung starten können.
- **Überprüfen...:** Mit dieser Option können Sie feststellen, ob eine Ihnen vorliegende PDF-Datei bereits eine korrekte PDF/X-3-Datei ist.
- **ICC-Profil extrahieren...:** Unter der Voraussetzung, dass gerade eine korrekte PDF/X-3-Datei geöffnet ist, können Sie mit dieser Funktion das eingebettete ICC-Ausgabe-Profil extrahieren und beispielsweise zur Erstellung von Proofs verwenden.
- **PDF/X entfernen...:** Mit dieser Option können Sie alle PDF/X-spezifischen Informationen einschließlich eines eingebetteten ICC-Ausgabeprofils aus der aktuell geöffneten PDF-Datei entfernen. Auf diesem Weg wird die PDF-Datei wieder in den Zustand versetzt, in dem sie sich befand, bevor sie in eine PDF/X-3-Datei konvertiert wurde.
- **PDF/X-3 Sets...:** Als *PDF/X-3-Sets* werden die Voreinstellungen für eine bestimmte PDF/X-3-Konvertierung bezeichnet. Zuvorderst enthält ein PDF/X-3 Set das ICC-Ausgabeprofil für einen bestimmten Druckprozeß, sowie einige weitere Angaben. Mit dieser Option können Sie die vorhandenen PDF/X-3-Set-Voreinstellungen einsehen, verändern, löschen sowie eigene Voreinstellungen anlegen.

Als PDF/X-3 sichern

Mit einem Klick auf die Schaltfläche »Als PDF/X-3 sichern...« gelangen Sie zu demjenigen Dialog, in dem Sie wählen, für welchen Druckprozeß Sie die aktuell geöffnete PDF-Datei in eine PDF/X-3-Datei konvertieren möchten.

Als PDF/X-3 sichern

pdfinspektor

PDF/X-3 Sets:

- COMMSPE_POS_PA1 glossy P04
- COMMSPE_POS_PA2 matt P04
- COMMSPE_POS_PA3 lwc P04
- COMMSPE_POS_PA4 uncoat P04
- ECI-TD-RefV1.0_170200.icc
- Ifra Standard Newspaper QUIZ_03.01V1
- PO_SWOP_CGATS-TR001 U300 K95

Max. Anzahl Farbauszüge:

Min. Auflösung Halbtonbilder (dpi):

Min. Auflösung Strichbilder (dpi):

Modus: nur 4C + Schmuckfarben
 auch Lab und ICC-basierte Farbräume

ICC-Ausgabeprofil:
 COMMSPE_POS_PA1 glossy P04

Geplante Druckbedingung:
 Commercial and specialty printing, gloss-coated paper
 above 70g/m2, 60 lines/cm (FOGRA/ISO 12647-1)

Weitere Informationen für den Empfänger der PDF/X-3-Datei:
 none

Abbrechen

Speichern

In diesem Dialog wählen Sie zunächst die gewünschte Druckbedingung aus (in der Abbildung wurde ein PDF/X-3 Set für »COMMSPE_POS_PA1 glossy P04« gewählt). Was sich im einzelnen hinter einer der PDF/X-3 Sets bzw. Druckbedingungen verbirgt, können Sie den Informationsfeldern (»ICC Ausgabeprofil« und »Geplante Druckbedingung«) entnehmen.

Weiterhin können Sie in diesem Dialog **Vorgaben** treffen, die **über die eigentliche PDF/X-3-Prüfung hinausgehen**, sich in der Praxis aber häufig als hilfreich erweisen. Insbesondere können Sie angeben:

- die maximale Anzahl der gewünschten Farbauszüge
- die Mindestauflösung für Halbtonbilder (egal ob Graustufen, eingefärbte Graustufen, Duplex oder Farbe)
- Mindestauflösung für Strichbilder (unabhängig davon, ob diese in Schwarz oder einer anderen Farbe eingefärbt sind)

Weiterhin können Sie angeben, ob Sie davon ausgehen, ob

- Ihre PDF-Datei bereits verfahrensangepasst – also ausschließlich in 4c und eventuell Schmuckfarben – vorliegt, oder
- ob auch geräteunabhängige Farbräume – wie beispielsweise ICC-basiertes RGB oder Lab – in der PDF-Datei vorkommen, Sie also eine Datei für verfahrensneutrale Anlieferung erstellt haben.

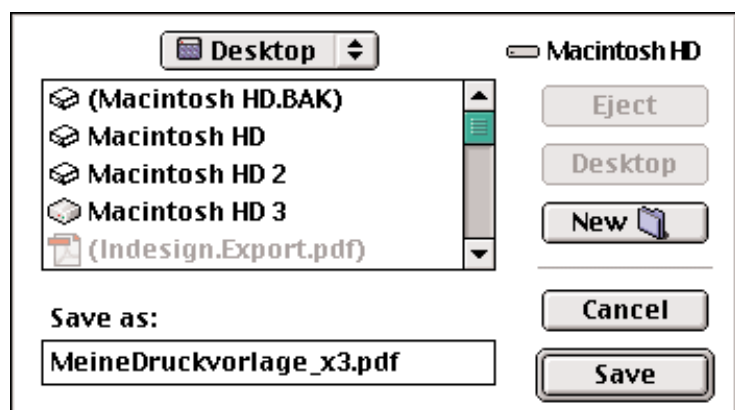
Sehr wichtig: Diese zusätzlichen Vorgaben entstammen nicht der PDF/X-3-Norm, sondern dienen ihrer Ergänzung. Die angezeigten Werte sind durch die entsprechenden Voreinstellungen in den PDF/X-3 Sets vorbelegt, können aber direkt in diesem Dialog geändert werden. Dies ist nützlich, wenn Sie etwa in der Regel reine 4c-Daten erstellen (und dementsprechend sicher nicht mehr als vier Farbauszüge produziert sehen möchten), aber gelegentlich eine zusätzliche Schmuckfarbe einsetzen: in diesem Fall würden Sie die »4« im Feld »Max. Anzahl Farbauszüge« einfach auf »5« setzen.

Das gleiche gilt für die beiden Angaben zur Mindestauflösung. So kann es im Einzelfall sehr wohl vorkommen, daß ein Bild nicht die für Akzidenzdruck üblichen 300 dpi aufweist, sondern weniger, ohne daß dies als Fehler zu betrachten wäre. So kommt es beispielsweise häufig vor, daß »Schatten« deutlich niedriger als 300 dpi aufgelöst verwendet werden, da in diesem Fall eine so hohe Auflösung völlig unnötig ist. Auch wird man Bildschirmabbildungen nicht ohne Not von 72 dpi oder 96 dpi auf 300 dpi »hochziehen« wollen, nur um einen Prüflauf wie diesen zu überstehen.

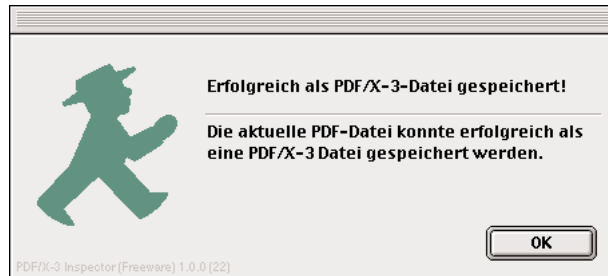
Nachdem Sie nun das geeignete PDF/X-3 Set ausgewählt haben und eventuell die zusätzlichen Prüfvorgaben an Ihre Anforderungen angepaßt haben, klicken Sie einfach auf »Speichern«.

Hierdurch wird zunächst ein Prüflauf gestartet, der sicher stellt, daß Ihre PDF-Datei die Mindestanforderungen an eine PDF/X-3-Datei erfüllt bzw. erfüllen kann. Hierbei kann »PDF/X-3 Inspector (Freeware)« eine Reihe von Problemen sogar selbsttätig lösen (siehe hierzu das »PDF/X-3 Inspector (Freeware)« Handbuch).

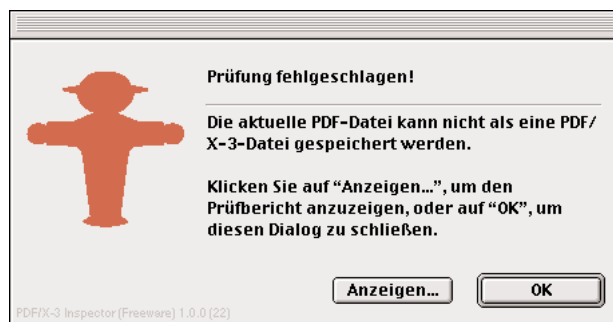
Sofern der Prüflauf nicht auf Probleme stößt, die »PDF/X-3 Inspector (Freeware)« nicht selbsttätig reparieren kann, erscheint ein »Sichern unter«-Dialog, mit dem Sie die PDF-Datei am gewünschten Ort auf Ihrer Festplatte speichern können. Dabei schlägt »PDF/X-3 Inspector (Freeware)« einen etwas abgeänderten Dateinamen vor, in dem (vor der Endung »pdf«, sofern vorhanden) ein »_x3« eingefügt wurde. Dadurch ist es leichter, PDF-Dateien, die bereits zu PDF/X-3 konvertiert wurden, von anderen PDF-Dateien zu unterscheiden. Sie sind jedoch nicht gezwungen, diesen Benennungsvorschlag zu übernehmen, sondern können den vorgeschlagenen Dateinamen nach eigenem Gutdünken wieder abändern.



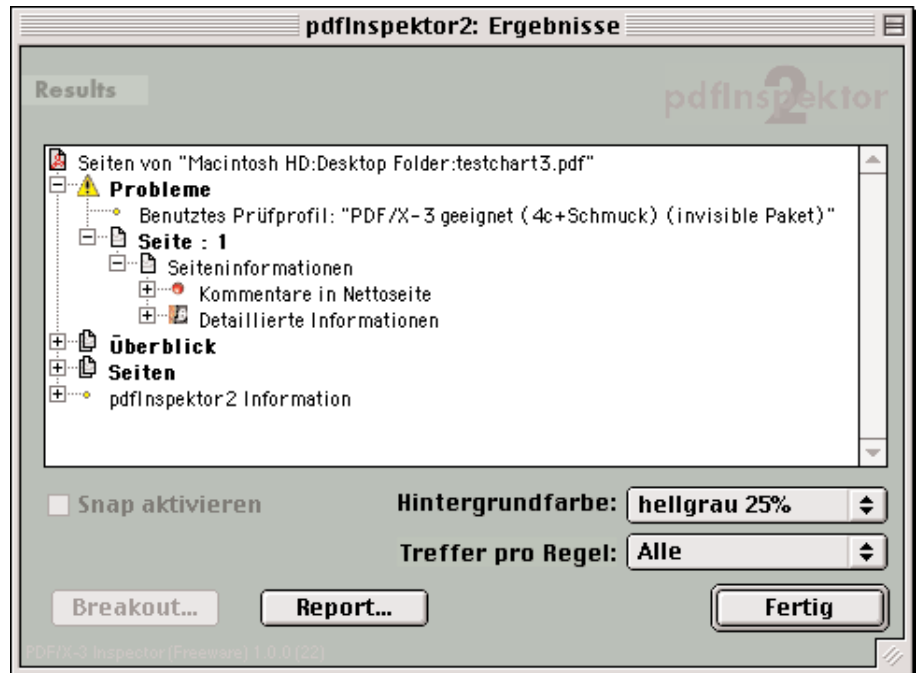
Nachdem »PDF/X-3 Inspector (Freeware)« die PDF-Datei als PDF/X-3-Datei abgespeichert hat, erscheint der folgende Dialog:



Sollte hingegen bei der Überprüfung der Mindestanforderungen in Ihrer zu konvertierenden PDF-Datei ein Problem gefunden werden, meldet sich »PDF/X-3 Inspector (Freeware)« mit einem entsprechenden Hinweisdialog:



Natürlich reicht es nicht zu wissen, daß »irgendwas« mit der Datei nicht stimmt – klicken Sie also auf »Anzeigen...«, um sich einen entsprechenden Prüfbericht anzeigen zu lassen. Im hier verwendeten Beispiel wurde eine Notiz mitten auf der ersten Seite vergessen zu entfernen (oder zumindest außerhalb des Nettoseitenbereichs zu schieben):



In diesem Fall ist das Problem recht einfach zu lösen: Entfernen Sie einfach die Notiz, oder schieben Sie sie seitlich aus der Dokumentseite heraus (wichtig: auch im aufgeklappten Zustand muß alles, was zur Notiz gehört, außerhalb der Nettoseite incl. Beschnittzugabe liegen).

Gelegentlich kann es vorkommen, daß ein Problem nicht ohne weiteres gelöst werden kann, etwa wenn einfaches RGB in der PDF-Datei vorkommt. In diesem Fall müssen Sie die PDF-Datei entweder erneut erstellen und im Vorfeld das Problem vermeiden oder mit entsprechenden Plug-Ins für die Korrektur von PDF das Problem in der PDF-Datei direkt lösen. Versuchen Sie aber im Zweifelsfall immer, das Problem an der Quelle bzw. Ursache anzugehen! Eine »schlechte« PDF-Datei ist immer ein Symptom für einen »schlechten« Zustand der Daten, aus denen sie erstellt wurde, oder für »schlechte« Vorgehensweisen bei der PDF-Erstellung.

PDF vor dem Versenden proofen

Die PDF/X-3-Norm schreibt aus guten Gründen vor, dass PDF/X-3-Dateien unmittelbar vor dem Versenden sowie in gleicher Weise unmittelbar nach dem Empfang zu proofen sind. Nur so kann gewährleistet werden, dass der Empfänger auch in farblicher Hinsicht das Ergebnis erreicht, das der Absender auf Grund seines Proofs mit Recht erwartet.

Vorbereitung: Allgemeine Einstellungen in Acrobat 5

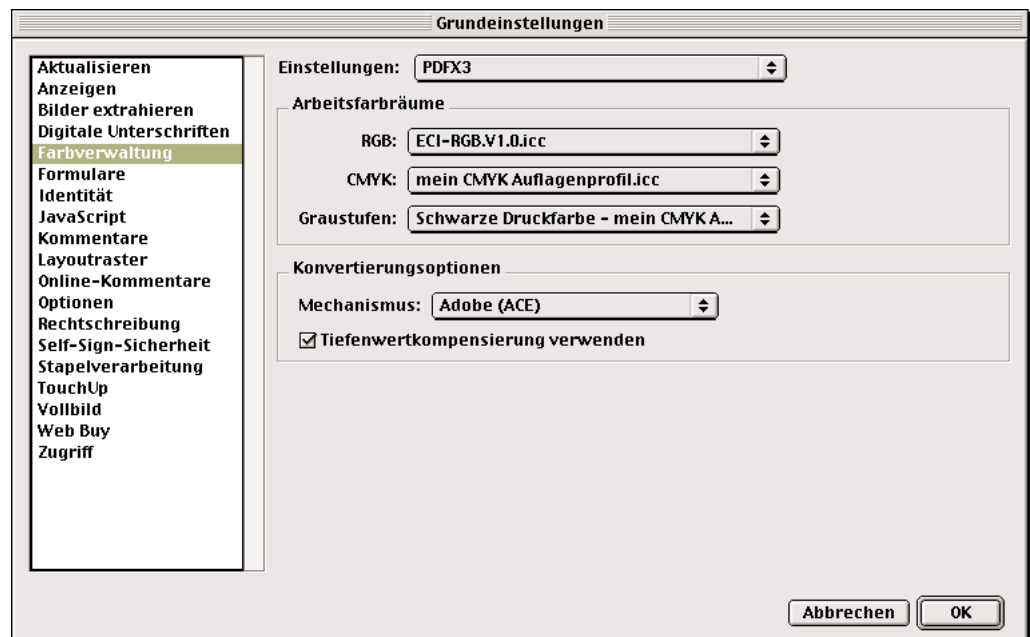
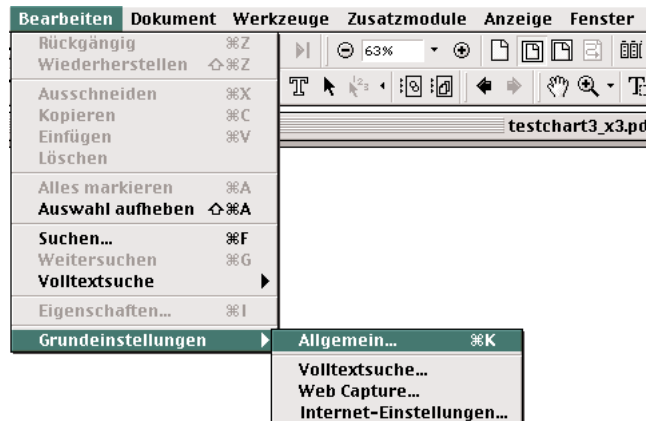
Während des Arbeitens in Acrobat 5 sollte man zumindest in der Druckvorstufe einige Grundregeln beachten. Eine der wichtigsten Regeln ist, die Verwendung lokaler Fonts abzuschalten – dies tun Sie mittels des entsprechenden Menüpunktes unter dem Ansichts-Menü:

Anzeige	Fenster	Pagelet	Help	Su
Vollbild				⌘L
Vergrößern				⌘+
Verkleinern				⌘-
Zoomfaktor...				⌘M
<input checked="" type="checkbox"/> Ganze Seite				⌘0
Originalgröße				⌘1
Fensterbreite				⌘2
Seitenbreite				⌘3
Umfließen				⌘4
<input checked="" type="checkbox"/> Einzelne Seite				
Fortlaufend				
Fortlaufend - Doppelseiten				
Im UZS drehen				⇧⌘+
Gegen UZS drehen				⇧⌘-
Einstellungen für Probedruck				▶
Probedruckfarben				⌘Y
<input checked="" type="checkbox"/> Überdruckvorschau				⇧⇧⌘Y
Lokale Schriften verwenden				⇧⌘Y
Raster				⌘U
Am Raster ausrichten				⇧⌘U

Weiterhin sollten Sie unbedingt die “Überdruckvorschau” einschalten, wofür Sie den Menüpunkt ebenfalls unter dem Ansichtsmenü finden – das wird Sie vor vielen ungeliebten Überraschungen bewahren, da Acrobat eine sehr gute Simulation des zu erwartenden Druckergebnisses – einschließlich überdruckender Elemente sowie Überfüllungen, sofern vorhanden – bereits auf dem Monitor bietet..

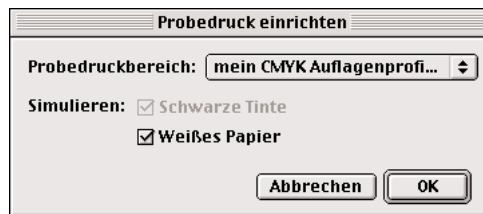
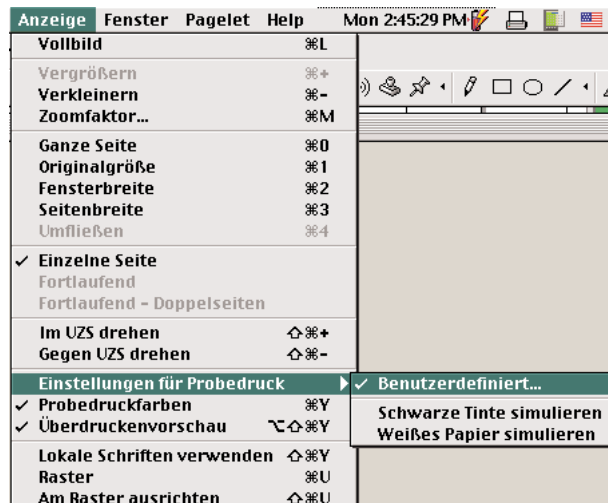
Vorbereitung: Color Management-Voreinstellungen in Acrobat 5

Als nächstes sollten Sie für sinnvolle Grundeinstellungen für das Color Management sorgen. Glücklicherweise sind sich die entsprechenden Optionen und Dialoge in den neuesten Adobe-Applikationen sehr ähnlich, und man kann sogar Farbvoreinstellungen aus Photoshop direkt unter Acrobat 5 aufrufen und verwenden:



Softproof unter Acrobat 5

Zunächst gilt es, die zu simulierende Druckbedingung unter den Voreinstellungen für das Proofen am Bildschirm vorzunehmen. Rufen Sie hierzu den Menüpunkt "Benutzerdefiniert..." unter dem Menüpunkt "Einstellungen für Probedruck" im "Ansicht"-Menü auf.

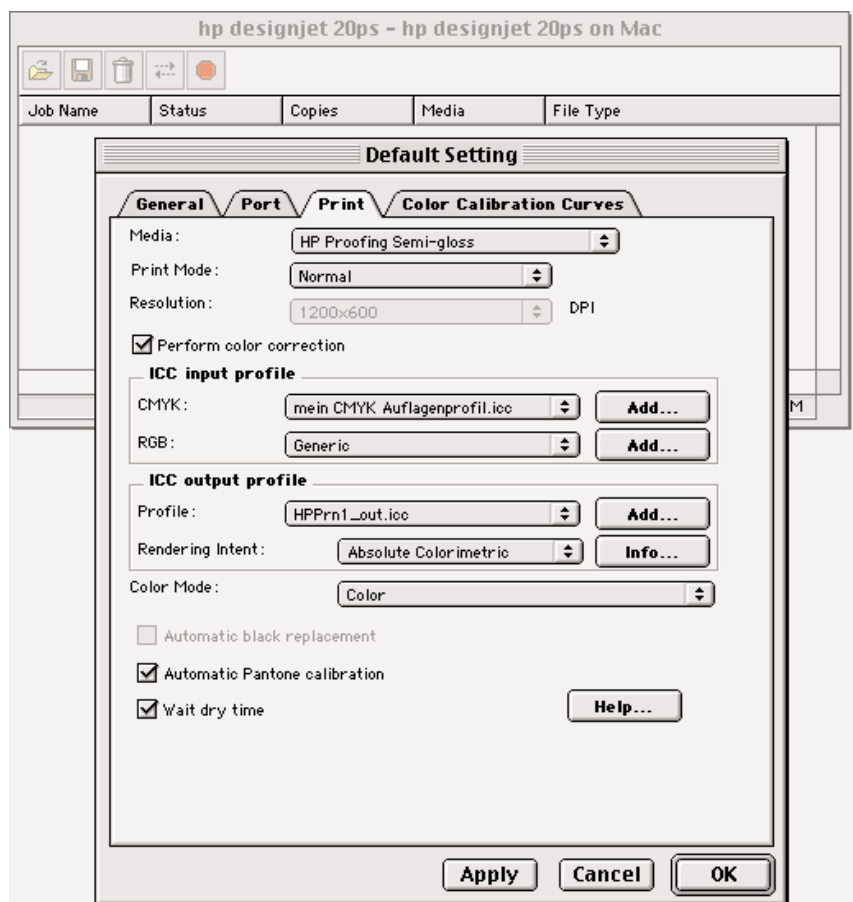


Sobald man den Menüpunkt "Probedruckfarben" aktiviert hat, wird auf dem Bildschirm das zu erwartende Druckergebnis im eingestellten Auflagendruckverfahren simuliert.

Hinweis: Diese Vorgehensweise kann deshalb funktionieren, weil über die Color Management-Voreinstellungen in Acrobat 5 jeder CMYK-Information, die nicht bereits mit einem ICC-Profil charakterisiert ist, das Arbeitsfarbraumprofil für CMYK zugeordnet wird. Dadurch ist es Acrobat möglich, von diesem CMYK-Farbraum die korrekte Ausgabe für den Bildschirm zu errechnen. Daher ist es natürlich auch unbedingt erforderlich, jeweils das richtige Profil für den Arbeitsfarbraum einzustellen (und lieber einmal zu oft als einmal zu wenig zu kontrollieren, daß es wirklich richtig eingestellt ist).

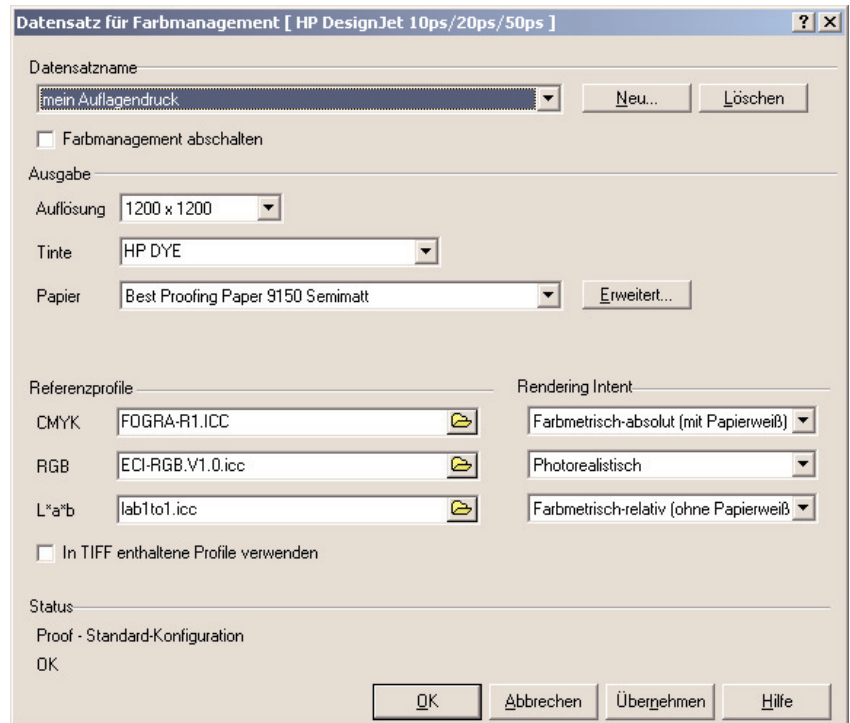
Proof auf einem hochwertigen Proofdrucker ausgeben

Derzeit ist die Integration von Adobe Acrobat und Proofdruckern noch nicht ideal gelöst. Nichtsdestotrotz ist es relativ einfach, Ihre PDF/X-3-Datei zu proofen: Sie müssen den Proofdrucker bzw. die betreffende Druckwarteschlange des Proofdruckers so einstellen, dass der Proofer annimmt, daß CMYK-Daten, die ihm geschickt werden, durch dasjenige ICC-Profil charakterisiert sind, das Sie bereits bei der Wandlung von RGB-Bildern nach CMYK verwendet haben, und das Sie jetzt auch mit »PDFD/X-3 Inspector (Freeware)« in die PDF/X-3-Datei eingebettet haben.



In der Abbildung sehen Sie, wie man in den Voreinstellungen für den Proofdrucker »20 ps« von Hewlett Packard an entsprechender Stelle (bei der 20 ps Software als »ICC input profile« bezeichnet) das Profil für den Auflagendruck einrichtet. Da in einer PDF/X-3-Datei kein einfaches RGB enthalten sein darf, ist es nicht relevant, welches ICC-Profil für den RGB-Farbraum eingestellt wird.

Unter »ICC output profile« ist dasjenige ICC-Profil einzustellen, das für den Proofdrucker selbst für das gerade verwendete Papier erstellt bzw. vom Hersteller mitgeliefert wurde. Je nachdem, ob das Papierweiß des Auflagendrucks mitsimuliert werden muß, ist als rendering intent relativ (ohne Papierweiß-Simulation) oder absolut (mit Papierweiß-Simulation) einzustellen.



In der oben stehenden Abbildung ist der entsprechende Einrichtungsdialog für die Proofsoftware der Firma Best Color dargestellt. Hier ist unter Referenzprofile/CMYK das ICC-Ausgabe-Profil für den geplanten Auflagendruck (in der Abbildung »FOGRA.R1.ICC«) einzurichten. Die Profile zu RGB und Lab sind für den hier beschriebenen Ablauf nicht relevant. Unter Rendering intent ist wiederum relativ oder absolut farbmétrisch einzustellen, je nachdem ob das Papierweiß des Auflagendruckpapiers mitsimuliert werden soll oder nicht.

Am wichtigsten bei der Druckausgabe aus Adobe Acrobat heraus ist hier, dass die sämtliche Farben unverändert auf den Proofdrucker geschickt werden. Erst im Proofdrucker wird nach Massgabe der Drucker- bzw. Druckerwarteschlangen-Einstellung das Profil für den Auflagendruck berücksichtigt und die Simulation des Druckergebnisses errechnet.

Druckeinstellungen

Aufteilung

Automatisch Überlappen: Pkt. Setzmaschinenzeile ausgeben

Keine Maßstab: % Aufteilungsmarkierungen:

High End-Funktionen

Halbtonraster ausgeben ICC-Farben als Gerätefarben drucken

Transferfunktionen ausgeben Überdruckvorschau anwenden

Unterfarbreduktion/Schwarzaufbau ausgeben Arbeitsfarbbereiche anwenden

Farbprofil:

Transparenzqualität/Geschwindigkeit:

Beschreibung

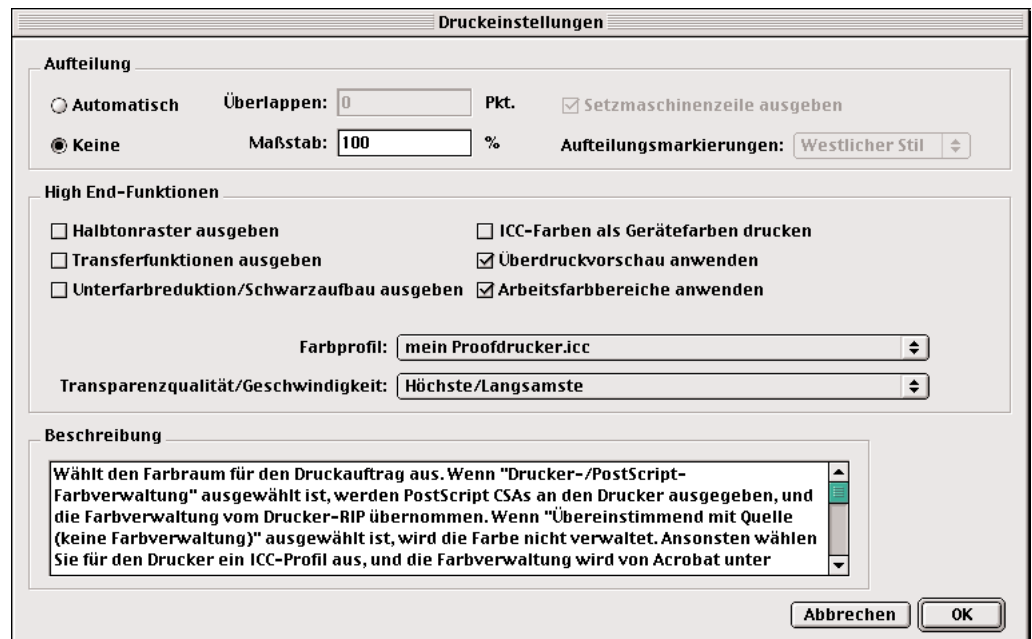
Die Arbeitsfarbbereiche in den Grundeinstellungen der Farbverwaltung werden beim Drucken auf Gerätfarbbereiche angewandt.

Abbrechen OK

Insbesondere ist deshalb in den erweiterten Drucken-Einstellungen von Acrobat 5 dafür zu sorgen, dass unter "Farbraum:" das Color Management abgeschaltet wird. Weiterhin empfiehlt sich, die Überdrucken-Vorschau zu aktivieren.

Proof auf einem einfachen Proofdrucker ausgeben

Der eine oder andere Anwender verfügt eventuell nur über relativ einfache Mittel, um einen Proof auszugeben. In diesem Fall kann folgende Vorgehensweise ebenfalls zu guten Ergebnissen führen. Hierbei wird Acrobat 5 die Arbeit übertragen, die Farbinformationen unter Berücksichtigung des Auflagendruckfarbraums in den Prooferfarbraum umzurechnen. Hierzu müssen Sie unter den Erweiterten Drucken-Einstellungen folgende Optionen auswählen:



Durch die Einstellung "Arbeitsfarbraum anwenden" wird den CMYK-Information in Ihrer Datei das in den allgemeinen Color Management-Einstellungen voreingestellte Profil für den Auflagendruck zugeordnet. Ausserdem ist unter "Farbraum:" das Profil des Proofdruckers selbst einzustellen. Acrobat schickt dann solcherart umgerechnete CMYK-Informationen an den Proofdrucker, dass diese das Druckergebnis auf dem Proofdrucker simulieren. Hierzu muss ein gegebenenfalls im Proofdrucker vorhandenes Color Management abgeschaltet werden, da sonst entsprechende Umrechnungen zweimal erfolgen, was zu falschen Ergebnissen führen muss.

Wie auch bei der Variante mit einem hochwertigen Proofdrucker empfiehlt es sich grundsätzlich, die Überdrucken-Vorschau zu aktivieren.