

# Inhaltsverzeichnis

1. Lizenzbedingungen.....	2
2. Willkommen bei PrintFab!.....	3
3. PrintFab installieren und einrichten.....	5
3.1 Installation.....	5
3.2 Einrichten eines Druckers.....	5
4. Das PrintFab Kontrollzentrum.....	7
5. Drucker hinzufügen / ändern.....	9
5.1 Auswahl des passenden Druckertreibers.....	10
6. Drucker Toolbox.....	12
6.1 Testseite drucken.....	12
6.2 Düsentest.....	13
6.3 Druckkopf reinigen.....	13
6.4 Druckkopf ausrichten.....	13
7. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate.....	14
7.1 Neues Format erstellen.....	15
8. „Profile“ - Farbprofil-Verwaltung.....	18
8.1 Verwaltung von Druckerfarbprofilen.....	18
8.2 Karteikarte „Farbräume“ - Farbraum-Verwaltung.....	26
9. PrintFab-Druckeinstellungen im Druckdialog.....	29
9.1 Karteikarte „Druckoptionen“.....	29
9.2 Karteikarte „Layout“.....	33
9.3 Karteikarte „Farben“.....	34
9.4 Karteikarte „Korrektur“.....	43
9.5 Karteikarte „Verbrauch“.....	45
9.6 Karteikarte „Tinte“.....	47
9.7 Karteikarte „Optionen“.....	51
10. Hinweise zum Drucken aus Programmen.....	52
10.1 Allgemeines zu den PrintFab-Druckeinstellungen.....	52
10.2 Ausdruck von PDF-Dokumenten.....	53
10.3 CorelDraw.....	54
10.4 Photoshop Elements.....	56
10.5 PhotoShop.....	57
10.6 Indesign.....	59
11. Probleme und Lösungen.....	61

# PrintFab

©2010 ZEDOnet GmbH

ZEDOnet GmbH

Meinrad-Spieß-Platz 2

D-87660 Irsee

email: [mail@zedonet.de](mailto:mail@zedonet.de)

<http://www.printfab.de>

## 1. Lizenzbedingungen

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches und des zugehörigen Softwarepaketes PrintFab darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung von ZEDOnet reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verbreitet oder vervielfältigt werden.

Falls Sie PrintFab als Demo-Version verwenden, dürfen Sie es 30 Tage lang kostenlos nutzen und testen. Nach Ablauf dieser Testphase wird bei jedem Ausdruck ein PrintFab-Logo eingedruckt.

Sie haben das nicht ausschließliche Recht, PrintFab auf einem Rechner, bzw. bei Mehrfachlizenzen auf der Anzahl lizenzierter Rechner zu installieren und einzusetzen. Für jeden Rechner, auf dem PrintFab vollständig oder Teile davon installiert werden, wird eine Lizenz benötigt.

**Haftungsausschluß:** Die ZEDOnet GmbH übernimmt keinerlei ausdrückliche oder implizite, satzungsgemäße oder sonstige Garantie für das ausgelieferte Softwareprodukt, seine Qualität, Leistung und Marktfähigkeit bzw. seine Eignung zu einem bestimmten Zweck. Das Risiko bzgl. Resultat und Leistung des Programms liegt beim Benutzer. ZEDOnet übernimmt keine Haftung für jegliche Schäden an Software, Daten, Personen und Geräten, die durch die Anwendung von PrintFab entstehen.

**Markenzeichen:** Adobe, Brother, Canon, Epson und HP / Hewlett-Packard, Microsoft Windows und weitere verwendete Markenbegriffe sind eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Firmen.

Wir wünschen wir Ihnen mit PrintFab viel Spaß und beste Druckresultate!

## 2. Willkommen bei PrintFab!

Wir freuen uns, Sie als Anwender unseres PrintFab Drucksystems herzlich willkommen heißen zu dürfen! PrintFab ist sowohl High-End-Druckertreiber für Fotografie und FineArt als auch RIP-Software für die Druckvorstufe.

### Highlights von PrintFab:

#### Intelligente Drucker-Treiber

Kein umständliches und kompliziertes Einstellen von Werten wie Gamma, Farbsättigung, Farbkorrektur, etc. notwendig. Wählen Sie einfach nur den Drucker, die verwendete Papiersorte und die gewünschte Druckqualität - den Rest erledigt PrintFab für Sie! Profis können komplexere Einstellungen optional auch von Hand vornehmen.

Selbstverständlich unterstützen unsere Treiber alle Features der Drucker wie Spezialpapiere, Fotodruckköpfe und höchste Druckauflösung.

#### Farbmanagement

Ein Highlight von PrintFab ist das einfach anzuwendende, integrierte Farbmanagement mit perfekter Korrektur der Druckerfarben, Einfluß auf Farbbalance, Anpassung an das Umgebungslicht und Berücksichtigung des Dokumentenfarbraums.

Mit den bereits in PrintFab enthaltenen Farbprofilen oder individuell angepaßten Profilen (mittels ZEDOnet Einmeß-Service oder eigener Meßtechnik) wird jede einzelne Farbe beim Drucken nachkorrigiert - Farbstiche und Fehlfarben sind Vergangenheit.

Sogar einen Farbfehler der Digital-Kamera kann PrintFab mit einem vorhandenen Farbprofil der Digidig (Farbraum der Fotos) beim Drucken der Bilder berücksichtigen und ausgleichen!

#### CMYK-Proofdruck

Für Profis unterstützt die „Studio“-Version von PrintFab unterstützt zusätzlich den farbgenauen CMYK-Druck – direkt aus Anwendungsprogrammen wie Adobe Reader / Acrobat, CorelDraw, Indesign, PhotoShop, QuarkXPress etc.

#### Farbeinmeß-Service

Unser Farbeinmeß-Service bietet die Möglichkeit, den Drucker auf neue Papiersorten und Tinten einzumessen ohne eigene teure Meßtechnik! PrintFab druckt mit Ihrem Drucker eine Farbchart-Seite mit ca. 700 Farbfeldern, die wir für Sie kostengünstig ausmessen und Ihnen anschließend per Email das individuelle Farbprofil zusenden. So erhalten Sie die höchstmögliche Farbpräzision und sind zugleich nicht mehr an Papiere und Tinten des

Druckerherstellers gebunden. (Die Farbkorrektur bei den Treibern der Druckerhersteller ist nur auf Original-Tinten und -Papiere abgestimmt).

### **Tintenmanagement - Kontrolle des Farbauftrags**

Da PrintFab nicht nur die Farben des Druckdokuments beim Drucken korrigiert, sondern die Mischung der Farben aus den einzelnen Tinten selbst steuert, können Sie auch den Tintenauftrag beeinflussen. Ein Vorteil davon ist die Option, den Tintenverbrauch intelligent zu steuern! Mit dem Tintensparmodus brauchen Sie für Drucke bis zu 30% weniger Tinte ohne auf den ersten Blick erkenntliche Qualitätsabstriche. Erreicht wird das durch für das Auge kaum merkliche Einsparung von Tinte in nahezu gesättigten Farben und durch stärkere Gewichtung der dunkleren, effektiveren Farbtinten bei Photodruckern.

Bei besonders hohem Qualitätsanspruch können Sie hingegen z.B. durch vermehrten Einsatz der hellen Fototinten einen noch gleichmäßigeren Farbverlauf bei feinen Farbabstufungen im Foto erreichen - mit weniger sichtbaren Tintenpunkten.

### 3. PrintFab installieren und einrichten

#### 3.1 Installation

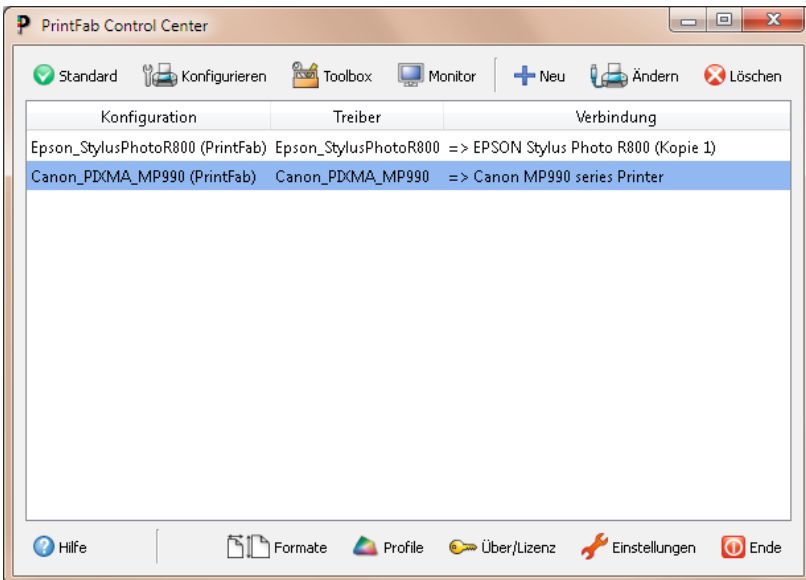
Ein Doppelklick auf das Setup-Programm „PrintFab\_Setup\_xxx.exe“ startet die Installation. Während der Installation können Sie noch Einstellungen vornehmen, z.B. in welchem Verzeichnis PrintFab installiert wird und ob ein Programmicon auf dem Desktop bzw. im Startmenü hinzugefügt werden soll.

#### 3.2 Einrichten eines Druckers

Damit Ihr Drucker mit PrintFab angesteuert werden kann, muss er zunächst im PrintFab-Kontrollzentrum eingerichtet werden.

**Hinweis:** Eine detailliertere Beschreibung aller Parameter bei der Druckereinrichtung finden Sie im Kapitel „5. Drucker hinzufügen / ändern“.

Starten Sie das PrintFab-Kontrollzentrum über das Desktop-Symbol „PrintFab“. Das Hauptfenster sieht wie folgt aus, die Liste der Druckerkonfigurationen ist jedoch zunächst leer:



PrintFab Kontrollzentrum - Hauptfenster

Drücken Sie den Schalter "Neu", um eine neue Drucker Konfiguration anzulegen. Der Dialog „Drucker hinzufügen / ändern“ wird geöffnet:



Dialog „Drucker hinzufügen“

Bei der Auswahl des Druckeranschlusses wird unterschieden zwischen **"bereits eingerichtet"** um einen PrintFab-Treiber für einen Drucker hinzuzufügen, der bereits mit dem Hersteller-Druckertreiber eingerichtet wurde, **„neuer USB-Drucker“** für einen USB-Drucker, der gerade über USB verbunden ist und **„anderer Anschluss“** um einen anderen Windows-Druckerport zu wählen (z.B. Parallelport oder Netzwerkanschluss).

Falls Ihr Drucker bereits in der Druckerliste enthalten ist, behalten Sie die Einstellung „bereits eingerichtet“ bei und gehen mit dem Knopf „Weiter“ zur Treiberauswahl.

Informationen zu den Einstellmöglichkeiten für die Druckerverbindungen finden Sie in Kapitel „[5. Drucker hinzufügen / ändern](#)“.

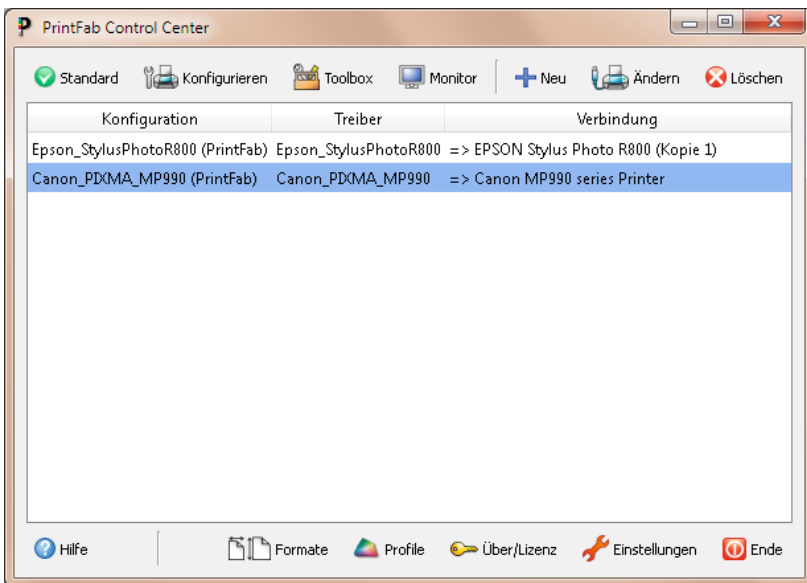
## 4. Das PrintFab Kontrollzentrum

Das PrintFab-Kontrollzentrum ist die Steuerzentrale, wo Drucker eingerichtet und gewartet, sowie alle Einstellungen angepaßt werden können, die diese Drucker betreffen.

Hier können Sie aber auch die Drucker-Grundeinstellungen verändern, Farbprofile verwalten, eigene Papierformate definieren und die Druckertoolbox für Wartungsarbeiten aufrufen.

Um das Kontrollzentrum zu starten, klicken Sie auf das **Programm-Icon** „**PrintFab**“ auf dem Desktop oder im **Startmenü** „Alle Programme“ -> „PrintFab“ -> „PrintFab Kontrollzentrum“.

Das Hauptmenü zeigt eine Liste der verfügbaren Drucker und zwei Reihen von Schaltern für das Aufrufen der jeweiligen Dienstprogramme.



PrintFab Kontrollzentrum

Folgende Schalter stehen zur Verfügung:

### a) Druckerspezifische Funktionen:

- „**Standard**“ - den ausgewählten Drucker zum Standarddrucker machen
- „**Konfigurieren**“ - Ändern der Drucker Grundeinstellungen, wie Farbe,

Papiersorte, Druckauflösung, etc. (Kapitel „9. [PrintFab-Druckeinstellungen im Druckdialog](#)“)

- „**Toolbox**“ - Aufrufen der Toolbox mit Wartungsfunktionen, wie Düsentest, Düsenreinigung, Testseite (siehe Kapitel „6. [Drucker Toolbox](#)“)
- „**Monitor**“ - Öffnen des Drucker-Statusfensters mit Anzeige der Druckaufträge
- „**Profile**“ - Öffnen der Farbprofil-Verwaltung des Druckers (Kapitel „8. [„Profile“ - Farbprofil-Verwaltung](#)“)
- „**Formate**“ - Definieren eigener Papier- und CD- Druckformate (Kapitel „7. [Papierformat-Verwaltung – eigene Formate](#)“)

### **b) Administration von Druckerwarteschlangen:**

Die folgenden Funktionen werden detailliert unter Kapitel „5. [Drucker hinzufügen / ändern](#)“ beschrieben.

- „**Neu**“ - Einrichten eines neuen PrintFab-Druckers mit zugehöriger Warteschlange
- „**Ändern**“ - Umkonfigurieren der Treiber- und Anschluß-Einstellungen
- „**Löschen**“ - löscht die angewählte Druckerwarteschlange

### **c) Basiseinstellungen:**

- „**Einstellungen**“ - Basiseinstellungen von PrintFab anpassen, z.B. Sprache und Maßeinheit
- „**Über / Lizenz**“ - Anzeige der Lizenzinformationen und Freischalten von PrintFab mit eigenem Lizenzschlüssel
- „**Hilfe**“ - Anzeige des PrintFab Handbuchs

Mit „**Ende**“ wird das Kontrollzentrum verlassen.

## 5. Drucker hinzufügen / ändern

In diesem Kapitel wird die Druckereinrichtung mit dem PrintFab Kontrollzentrum beschrieben. Das Kontrollzentrum starten Sie über das Programm-Icon „PrintFab“ auf dem Desktop.

Um eine neue Druckerkonfiguration anzulegen, wählen Sie „Neu“, um eine bestehende Konfiguration anzupassen wählen Sie „ändern“.

### Drucker Hinzufügen / „Neu“



Dialog „Drucker hinzufügen“

Bei der Auswahl des Druckeranschlusses wird unterschieden zwischen **„bereits eingerichtet“** um einen PrintFab-Treiber für einen Drucker hinzuzufügen, der bereits mit dem Hersteller-Druckertreiber eingerichtet wurde, **„neuer USB-Drucker“** für einen USB-Drucker, der gerade über USB verbunden ist und **„anderer Anschluss“** um einen anderen Windows-Druckerport zu wählen (z.B. Parallelport oder Netzwerkanschluss).

### Bereits eingerichtet

Hier werden alle Drucker aufgelistet, die bereits mit einem Druckertreiber des Herstellers eingerichtet wurden.

Wählen Sie den gewünschten Drucker, für den ein PrintFab-Druckertreiber hinzugefügt werden soll und klicken auf „Weiter“.

### Anmerkungen:

- der bereits eingerichtete Treiber wird nicht entfernt – Sie können zwischen dem Original-Treiber und dem PrintFab-Treiber wählen, wenn Sie ein Dokument drucken.

- Wenn Sie über den PrintFab-Treiber drucken, wird der Druckauftrag an die Druckwarteschlange des Herstellertreibers weitergeleitet. Das hat den Vorteil, dass Sie den Druckerstatus und den Tintenstand während des Ausdrucks angezeigt bekommen (vorausgesetzt, der Herstellertreiber enthält einen Statusmonitor). Der Druckauftrag selbst wird durch diese „Weiterleitung“ nicht verändert.

## Neuer USB-Drucker

Wählen Sie diese Einstellung, um einen USB-Drucker einzurichten, der neu angeschlossen wurde.

### Anmerkung:

Bei dieser Einstellung ist kein Druckerstatusmonitor verfügbar. Wählen Sie „Bereits eingerichtet“, falls Sie bereits einen Hersteller-Druckertreiber installiert haben und dessen Statusmonitor nutzen wollen.

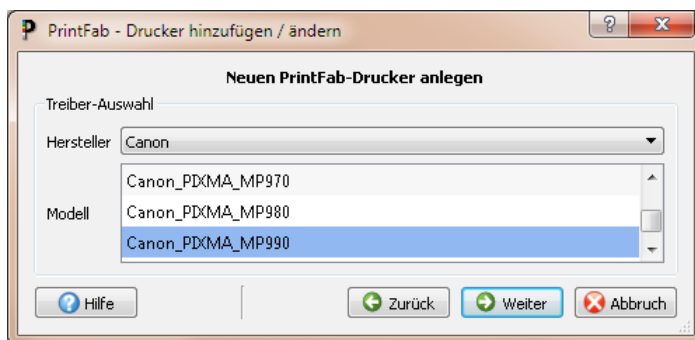
## Anderer Anschluss

Mit dieser Einstellung können Sie einen der Windows-Druckerports auswählen, z.B. „LPT1“ für einen am Parallelport angeschlossenen Drucker.

Klicken Sie dann auf „Weiter“.

## 5.1 Auswahl des passenden Druckertreibers

Klicken Sie „Weiter“. Im Fenster „**Treiber-Auswahl**“ wählen Sie zunächst den „Hersteller“ aus und anschließend das passende Druckermodell in der Liste darunter.



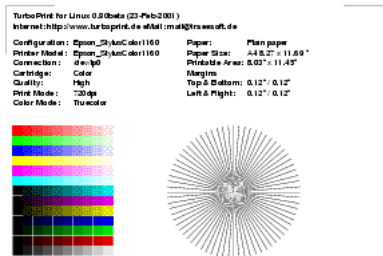
Mit „Weiter“ erscheint ein neuer Dialog, in dem Sie noch die gewünschte Bezeichnung der Druckerwarteschlange („**Druckername**“) und die zugehörige „**Kurzbezeichnung**“ eingeben. Unter dem Druckernamen erscheint der Drucker bei Anwendungsprogrammen.

Klicken Sie anschließend auf „OK“.

Nach erfolgreicher Druckereinrichtung erscheint ein Dialogfenster, das das Drucken einer Testseite anbietet – so können Sie gleich testen ob alle Einstellungen korrekt sind.

Die Testseite können Sie aber auch später noch von der Drucker-Toolbox aus drucken.

Falls Sie den Druck der Testseite gewählt haben, sollte nach ein paar Sekunden der Drucker mit der Testseite beginnen, die wie folgt aussehen sollte:



Falls nichts passiert oder nur Text gedruckt wird, lesen Sie bitte das Kapitel „[11. Probleme und Lösungen](#)“.

## 6. Drucker Toolbox

Die Drucker-Toolbox enthält die wichtigsten Wartungsfunktionen des Druckers. Die Druckertoolbox können Sie über das PrintFab-Kontrollzentrum oder über den Druckermonitor aufrufen.

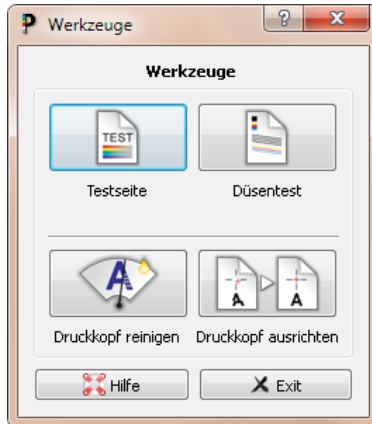


Abb.: die PrintFab Drucker-Toolbox

Je nach Drucker stehen folgende Werkzeuge zur Verfügung:

- **Testseite** drucken
- **Druckkopf-Reinigung**
- **Düsentest**
- **Druckkopf ausrichten**

Nach Anwahl einer Funktion mit dem jeweiligen Schalter wird, abhängig vom Drucker, entweder die gewünschte Funktion direkt ausgeführt, oder es erscheint ein weiteres Auswahlm Menü, das zusätzliche Wahlmöglichkeiten zur gewünschten Funktion bietet (z.B. Auswahl, ob Schwarz- oder Farbdruckkopf gereinigt werden soll).

### 6.1 Testseite drucken

Nach dem Einrichten des Druckers oder falls beim Drucken aus Anwendungen Probleme auftreten, empfiehlt es sich, eine Testseite aus der Toolbox zu drucken. Hierbei werden evtl. Fehlerquellen durch Anwendungsprogramme

ausgeschlossen. Die „Test- und Status-Seite“ enthält auch wichtige Installationsparameter des Druckers.

## 6.2 Düsentest

Der Düsentest ermöglicht es, zu prüfen, ob der Druckkopf einwandfrei arbeitet. Stellen Sie sicher, dass im Drucker Papier im Format A4 eingelegt ist. Für jede Farbe wird ein Testmuster mit Linien gedruckt. Jede Düse des Druckkopfes druckt dabei eine Linie. Falls eine oder mehrere Linien im Muster fehlen oder unsauber gedruckt werden, sollte die Funktion „Druckkopf reinigen“ ausgeführt werden.

## 6.3 Druckkopf reinigen

Startet die Druckkopfreinigung. Bei Tintenstrahldruckern ist es nicht ungewöhnlich, dass zeitweise einzelne Düsen verstopfen oder eintrocknen. Dadurch lässt die Druckqualität etwas nach, was sich z.B. durch Streifenbildung äußert. Führen Sie in diesem Fall einen Düsentest und bei Bedarf die Druckkopf-Reinigung durch.

**Hinweis:** Dieser Vorgang verbraucht eine nicht unerhebliche Tintenmenge, reinigen Sie die Druckköpfe deshalb nicht öfter als notwendig!

## 6.4 Druckkopf ausrichten

Justiert die Druckköpfe für Schwarz und Farbe und / oder richtet den Bidirektionaldruck aus. Die Prozedur ist abhängig vom jeweiligen Druckermodell. Meist wird eine Seite mit verschiedenen Linien und Testmustern gedruckt. Für jede Druckzeile muss anschließend die Nummer des Musters mit der besten Ausrichtung eingegeben werden (z.B. das Muster, in dem zwei Linien am besten zueinander ausgerichtet sind oder das Kästchen, welches die geringste Streifenbildung aufweist).

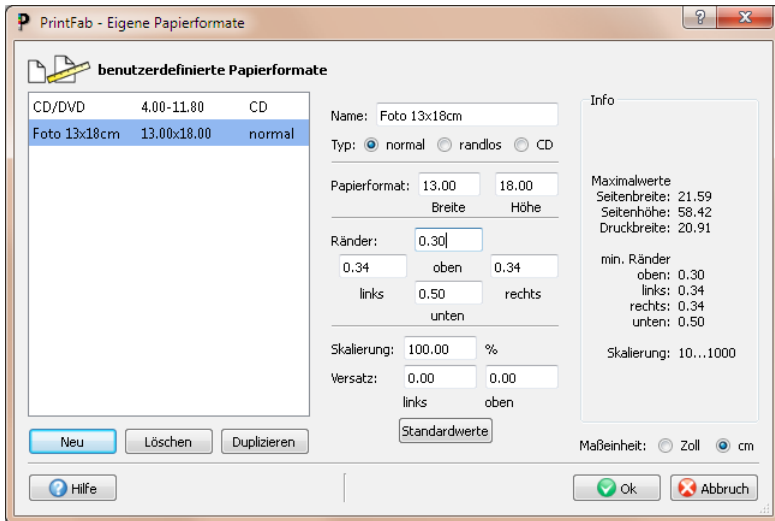
## 7. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate

Mit der Papierformat-Verwaltung von PrintFab können Sie für Druckerkonfigurationen zusätzliche Papierformate definieren, die bisher nicht zur Auswahl stehen. Zum Beispiel kann damit bei Verwendung von Rollenpapier und Großformatdruckern das Papier besser genutzt werden.

Ebenso sind hier die bedruckbaren Flächen von CDs/DVDs definierbar – so können Sie genau die Größe und den unbedruckbaren Bereich um das Mitteloch festlegen.

Außerdem können Sie mit neuen Papierformaten gleichzeitig eine automatische Vergrößerung oder Verkleinerung des Ausdrucks (z.B. von A5 auf A4) oder eine Verschiebung des bedruckbaren Bereichs innerhalb der Seite bewirken.

Die Papierformat-Verwaltung erreichen Sie über das PrintFab-Kontrollzentrum mit dem Schalter **“Formate”**.



Papierformat-Verwaltung

In der Tabelle auf der linken Seite werden alle bereits selbst definierten Papierformate für den gewählten Drucker aufgelistet.

In der Mitte des Fensters werden die Abmessungen und Parameter des Papierformats angezeigt und eingegeben, wie z.B. Seitengröße, Ränder, Skalierung und Versatz (Positionierung). Die rechte Spalte zeigt die Maximalwerte, die für den gewählten Drucker möglich sind. Alle Werte beziehen sich auf die unten rechts unter **„Maßeinheit“** eingestellte Längeneinheit „cm“

oder „Zoll“. (1 Zoll = 2,54 cm).

## 7.1 Neues Format erstellen

Um ein neues Format anzulegen, klicken Sie den „**Neu**“-Schalter unter der Format-Liste. Daraufhin erscheint am Listenende der Formate ein neuer Eintrag mit dem Namen „neues Format“.

Im Feld „**Name**“ in der mittleren Spalte können Sie anschließend den Namen des Papierformats eingeben bzw. ändern. Geben Sie hier die gewünschte Bezeichnung. Wählen Sie einen möglichst prägnanten Namen, damit Sie das Format dann auch später beim Drucken von den anderen Formaten unterscheiden können.

Es stehen drei verschiedene Format-Typen zur Auswahl:

- **Normal**
- **randlos** (nicht alle Drucker bieten diese Möglichkeit – evtl. inaktiv)
- **CD** (nur bei Druckern, die CDs bedrucken können)

Wählen Sie hier bitte das gewünschte Format.

### Papierformate „normal“ und „randlos“

Achten Sie darauf, dass unter „**Maßeinheit**“ die gewünschte Längeneinheit, also z.B. „cm“, gewählt ist.

Bei normalen Formaten mit unbedruckbarem Rand passen Sie die Seitenmaße an das gewünschte Format an. Als Papierformat geben Sie die genauen Abmessungen des Papiers an. Der tatsächlich bedruckbare Bereich der Druckseite wird durch die unbedruckbaren Ränder oben, links, rechts und unten eingegrenzt.

Da die meisten Drucker aus technischen Gründen einen schmalen Rand des Papiers nicht bedrucken können, dürfen diese Ränder nicht kleiner als ein bestimmter Mindestrand sein, der für den gewählten Drucker in der rechten Spalte unter „minimale Ränder“ angegeben wird.

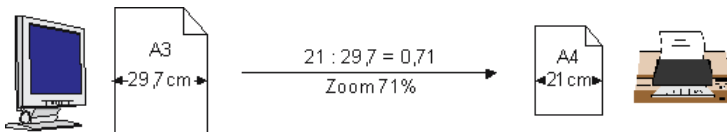
Beim Definieren von Randlos-Formaten ist zu beachten, dass viele Drucker zwar „randlos“ drucken können, diese Möglichkeit jedoch aus technischen Gründen oft auf bestimmte Drucker-Standardformate bzw. -breiten beschränkt ist. Ein Grund dafür ist, dass nur für bestimmte Papierbreiten Tintenaufnahmezonen existieren, die verhindern, dass Tinte in die Druckermechanik gelangt. Deshalb können für solche Drucker nur feste Größen für Randlos-Formate gewählt werden.

## Skalierung:

Für manche Fälle ist es praktisch, wenn der Ausdruck während des Druckens in der Größe angepaßt wird. Z.B. können Sie dann ein DIN A3 Dokument auf einem A4 Drucker ausgeben, ohne in der Anwendung das Dokument umformatieren zu müssen.

Umgekehrt könnten Sie z.B. ein DIN A4 Dokument auf einem geeigneten Drucker automatisch auf DIN A3 vergrößern.

Eine automatische Skalierung während des Druckens können Sie für Ihr Papierformat hier definieren. Die Maße für Seitengröße und Ränder beziehen sich in diesem Fall auf die tatsächliche Ausgabegröße.



**Beispiel:** Papierformat, das automatisch von DIN A3 auf DIN A4 verkleinert

Als Seitengröße wird hier 21x29,7 cm eingetragen, da dies die tatsächliche Seitengröße von A4 ist. Als Druckränder werden die minimalen Druckränder eingegeben. Der Skalierungsgrad berechnet sich als Quotient aus Zielformat zu Ursprungsformat, also in unserem Fall 21cm Breite : 29,7cm Breite = 0,707. „71%“ wäre somit als die passende Skalierung.

Im Anwendungsprogramm wird als Größe für das neu definierte Format dann nicht A4, sondern A3 angezeigt.

Wenn Sie keine Skalierung wünschen, geben Sie hier 100% ein.

## Versatz:

Aufgrund von mechanischen Ungenauigkeiten wird das Papier bei manchen Druckern nicht genau positioniert. Z.B. ist die Papiermitte im Ausdruck dann immer etwas seitlich versetzt.

Dies können Sie mit der „Versatz“-Einstellung korrigieren.

Der Versatz „links“ bzw. oben gibt dabei an, um welche Strecke der Druck nach rechts bzw. unten verschoben werden soll. Ein „links“-Wert von 0,1 cm bewirkt somit, dass der Ausdruck 0,1cm weiter nach rechts erfolgt, als ohne diese Korrektur.

Im Anwendungsprogramm (z.B. Textverarbeitung) ist diese Korrektur nicht sichtbar, da nur der Drucker betroffen ist.

Beachten Sie, dass durch das Versetzen des Ausdrucks die unbedruckbaren Ränder größer werden. Ein Versatz nach rechts (links) vergrößert den unbedruckbaren rechten (linken) Rand. Entsprechend wird bei einem Versatz nach unten (oben) der untere (obere) unbedruckbare Rand vergrößert.

## **CD - Formate**

Die bedruckbare Bereich der CD/DVD wird durch die Durchmesser von Innenkreis und Aussenkreis festgelegt. Auch beim CD-Format kann wie bei den anderen Formaten oben beschrieben ein Versatz eingegeben werden, falls die CD sonst nicht genau mittig sondern etwas versetzt bedruckt wird.

Geben Sie einen negativen Wert für **“links”** bzw. **“oben”** ein damit der Ausdruck nach links bzw. oben verschoben wird, oder einen positiven Wert, damit der Ausdruck um diese Strecke nach rechts bzw. unten versetzt wird.

## **Eigenes Papierformat löschen**

Mit dem **„Löschen“**-Schalter wird das gerade gewählte Papierformat aus der Liste gelöscht. Es erfolgt keine Warnung. Sie können das Löschen jedoch rückgängig machen, wenn Sie den Eingabe-Dialog mit **„Abbrechen“** beenden. Dann werden jedoch auch alle anderen Veränderungen seit Öffnen des Papierformate Menüs verworfen.

## **Duplizieren**

Sie können das angewählte Papierformat auch mit dem **„Duplizieren“**-Schalter kopieren und die Werte der Kopie dann entsprechend anpassen.

## **Standardwerte**

Dieser Schalter bewirkt, dass als Formateinstellung die maximale Seitengröße des Druckers mit den minimalen unbedruckbaren Ränder übernommen wird. Skalierung und Versatz werden auf Neutralwerte gestellt.

Damit Ihre Einstellungen im **„eigene Papierformate“** Menü übernommen werden, müssen Sie den Dialog mit **„OK“** beenden. Mit **„Abbrechen“** werden alle Einstellungen seit Aufruf des Dialogs wieder verworfen.

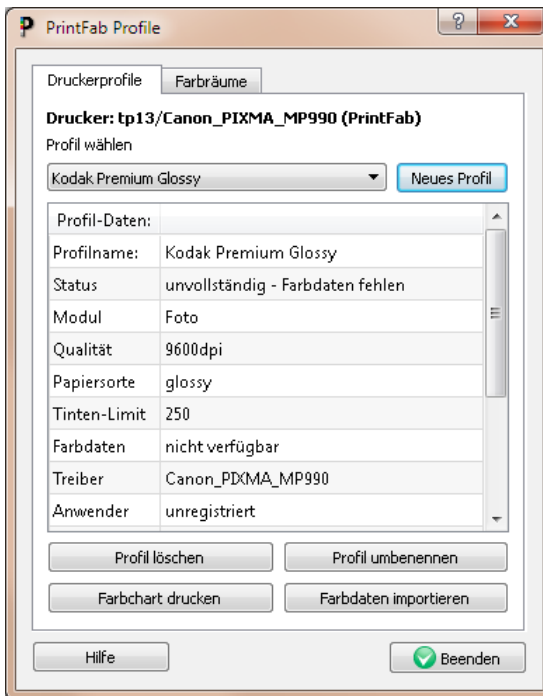
## 8. „Profile“ - Farbprofil-Verwaltung

Mit „Profile“ gelangen Sie in das Menü zur Verwaltung und Erstellung von individuellen Farbprofilen.

In der Profilverwaltung wird unterschieden zwischen **„Druckerprofilen“**, die die Farbumsetzung je nach nach Papiersorte und Tinte auf den Drucker beschreiben, und **„Farbräumen“**, die die Farbeigenschaften der zu druckenden Dokumente charakterisieren.

### 8.1 Verwaltung von Druckerfarbprofilen

Die in PrintFab fest integrierten Druckerfarbprofile sind nicht in der Profilverwaltung zu finden, deshalb ist die Liste der Druckerprofile zunächst leer.



#### Liste der Farbprofile

In der Ausklapp-Liste unter „Profil wählen“ sehen Sie die für den aktuellen Drucker angelegten Profile. Für das ausgewählte Profil werden folgende Daten

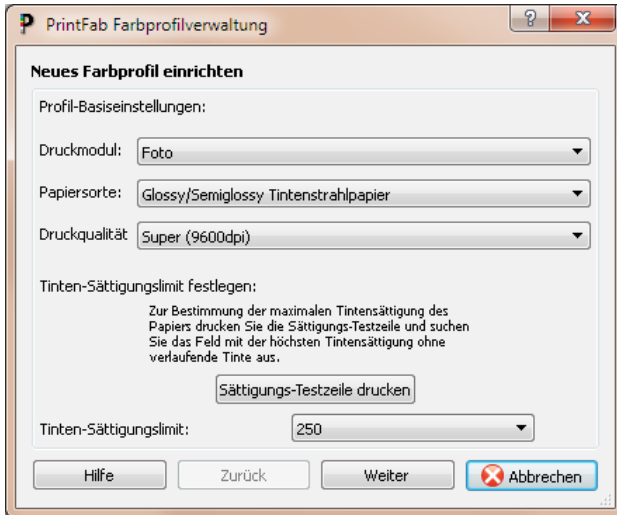
aufgelistet:

<b>Profil-Name</b>	unter diesem Namen erscheint das Profil im Druckdialog unter „Papiertyp“
<b>Status</b>	"unvollständig" direkt nach dem Anlegen, "vollständig" nach dem Importieren einer Farbprofil-Datei
<b>Modul</b>	weitere Druckoptionen (nur bei manchen Druckern)
<b>Qualität</b>	Druckqualität, für die das Profil erstellt wurde
<b>Papiersorte</b>	Papiertyp, z.B. Normalpapier, Fotopapier, etc.
<b>Farbdaten</b>	Name der Farbdatei und Dateityp (ICC / ZEDOnet)
<b>Treiber</b>	Name des Druckertreibers
<b>Anwender</b>	Name des Anwenders, für den das Profil erzeugt wurde
<b>Papierhersteller, Papier, Tintenhersteller, Tinte:</b>	weitere Informationen zum Profil

### **„Neues Profil“ - Profil Anlegen**

Als erster Schritt wird mit dem Schalter "Neues Profil" ein neuer Profileintrag angelegt. Dieser ist zuerst "leer", d.h. er enthält noch keine Farbkorrekturtabellen. Er kann verwendet werden, um ein Profil über den ZEDOnet-Profilierungsservice erstellen zu lassen - oder um selbst ein ICC-Profil zu erzeugen und einzubinden, falls Sie über ein Spektrometer und Profilierungssoftware verfügen.

Im folgenden Dialog geben Sie Einstellungen für das neue Profil vor:



Im Abschnitt "Profil Basiseinstellungen" wählen sie die gewünschten Druckparameter. Diese müssen korrekt gewählt werden, da die Farbwiedergabe abhängig ist vom Druckmedium (Papier, Folie, etc.) und den Druck-Einstellungen (Qualität, maximaler Farbauftrag und je nach Drucker weitere Parameter wie Farbpatrontyp, etc.).

Die Einstellung "**Druckmodul**" steht nur bei manchen Druckern zur Verfügung. Hier können Druckparameter speziell für diesen Drucker gewählt werden, z.B. Farb- oder Fotopatrone im Drucker eingesetzt, Gloss-Optimizer ein/aus, Matt- oder Fotoschwarz. Wählen Sie die Einstellung, die auch beim späteren Druck gelten soll.

Die Bestimmung der Papiersorte definiert einige druckerspezifische interne Druckvorgaben, wie z.B. Abstand des Druckkopfs, Nutzung von pigmentierten oder unpigmentierten Schwarz-Tinten, Druckgeschwindigkeit bzw. Trocknungspausen, etc.

Als **Papiersorten** stehen zur Auswahl:

- „**Normalpapier**“ (z.B. Laser- / Kopierpapier, leichter Karton)
- „**Mattes Tintenstrahlpapier**“ (matt beschichtetes Papier / -karton, Büttenspapier – nicht jedoch mattglänzendes Fotopapier)
- „**Glossy/Semiglossy Tintenstrahlpapier**“ für glänzendes oder mattglänzendes hochwertiges Fotopapier
- „**Transparentfolie**“ (Overheadfolie)

- „**FineArt-Papier**“ - grob strukturiertes, mattes Papier („Künstler-Leinwand“)
- „**Sonstige Druckmedien**“ für eine nicht in dieser Auswahl befindliche Papiersorte

Unter „**Druckqualität**“ wählen Sie nun die Druckauflösung aus, unter der Sie später mit diesem Farbprofil drucken möchten. Meist werden Sie hier die höchste Qualitäts-Stufe wählen. Natürlich können Sie mit dem erzeugten Farbprofil später auch in einer geringeren Druckqualität drucken, das beste Farb-Ergebnis erhalten Sie jedoch, wenn der gemessene Farbprofil-Chart in der gleichen Auflösung gedruckt wurde.

Die **Tintensättigung** gibt an, wieviel Tinte maximal aufgetragen werden darf. Je nach Papiersorte kann zur Erzeugung möglichst satter Farben eine unterschiedlich hohe maximale Tintenmenge aufgetragen werden. Je mehr Tinte aufgetragen wird, desto höhere Farbsättigung kann im späteren Druck erzielt werden. Wird jedoch zuviel Tinte aufgetragen, fließen die Farben ineinander.

Die Grundeinstellung ("300%" für CMY/RGB-Drucker, "250%" für alle anderen Drucker) muss in der Regel nicht verändert werden.

Sie können die maximale Tintenmenge, die das Papier aufnehmen kann, jedoch individuell ermitteln:

Dazu drucken Sie mit dem Schalter „**Sättigungs-Testzeile drucken**“ eine Druckzeile mit ansteigendem Tintenauftrag. Verwenden Sie hierfür den Papierbogen, auf den Sie anschließend den Farbprofil-Chart drucken.

Nach dem Drucken suchen Sie das Kästchen heraus, bei dem die Tinte nicht verfließt und innerhalb von einigen Minuten trocknet, ohne Flecken zu bilden. Den Zahlenwert des ermittelten Kästchens stellen Sie im zugehörigen Auswahl-Regler (Tinten-Sättigungslimit) ein.

**Achtung:** Wenn Sie hier einen zu hohen Wert einstellen, werden die Farben beim Drucken des Farb-Profil-Charts ineinander verfließen und dieser nicht auswertbar sein. Auch wenn die Tinte von den Transportrollen des Druckers verwischt wurde, müssen Sie den Tintenauftrag reduzieren und den Chart nochmals drucken.

Mit "Weiter" kommen Sie auf die nächste Dialogseite.

**PrintFab Farbprofilverwaltung**

**Daten zur Beschreibung des Profils**

Angaben zur Farbprofil Identifizierung:

Profilname:

Name, Vorname:

Papierhersteller:

Papierbezeichnung:

Tinten-Hersteller:

Tinten-Bezeichnung

Hilfe Zurück Weiter

Hier geben Sie einen Profilnamen sowie Daten zu Papier und Tinte ein. Der Profilname dient später der Auswahl des Profils im Druckdialog - bitte wählen Sie ihn so, dass Sie Ihr Profil eindeutig zuordnen können. Die weiteren Angaben zu Papier und Tinte werden später in der Profilverwaltung angezeigt und vereinfachen so die eindeutige Zuordnung der Profile.

Nach dem Betätigen des "Weiter"-Schalters sehen Sie nochmals eine Zusammenfassung der eingegebenen Daten.

Mit dem Schalter "OK" wird ein neuer Eintrag in der PrintFab-Profilverwaltung angelegt.

### **Wichtig:**

- Das neue Profil enthält noch keine Farbkorrekturdaten. Erst durch den späteren Import einer Farbprofildatei (ZEDOnet-Profildatei oder ICC-Profil) wird aus dem neu angelegten "Leerprofil" ein für den fabrichtigen Druck verwendbares Farbprofil.
- Der nächste Schritt ist der Druck eines Farbprofilcharts (siehe unten)

## Profil-Aktionen

### Profil löschen

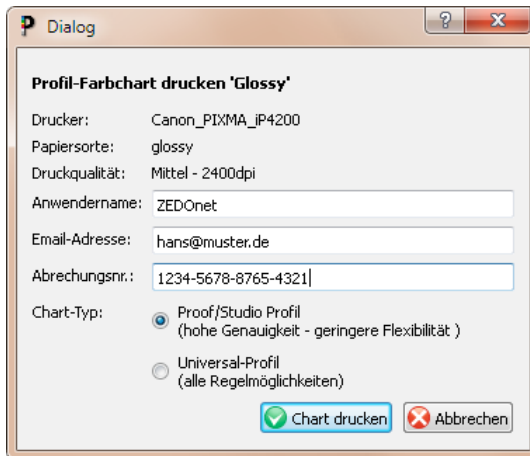
Das aktuell gewählte Profil wird aus der Profilverwaltung entfernt.

### Farbchart Drucken (für ZEDOnet Einmess-Service)

Mit dieser Funktion wird ein Farbprofilchart für den ZEDOnet Profileinmess-Service gedruckt. (Zum Drucken eines Charts für selbst erstellte ICC Profile lesen Sie bitten den nächsten Abschnitt).

Wir bieten für PrintFab einen kostengünstigen Farb-Einmeß-Service an. Schicken Sie uns die Druckseite mit dem erstellten Farbprofil-Chart per Post zu - wir messen die Farbwerte aus und senden Ihnen per EMail das berechnete individuelle Farbprofil zu.

Vor dem Druck werden folgende Informationen abgefragt:



**Dialog**

**Profil-Farbchart drucken 'Glossy'**

Drucker: Canon\_PIXMA\_IP4200

Papiersorte: glossy

Druckqualität: Mittel - 2400dpi

Anwendername: ZEDOnet

Email-Adresse: hans@muster.de

Abrechnungsnr.: 1234-5678-8765-4321

Chart-Typ:

- Proof/Studio Profil (hohe Genauigkeit - geringere Flexibilität)
- Universal-Profil (alle Regelmöglichkeiten)

Chart drucken Abbrechen

Geben Sie hier bitte Ihren **Namen** und die **Email-Adresse** ein, an die die Profil-Daten geschickt werden sollen.

In der nächsten Zeile ist die **Abrechnungsnummer** einzutragen. Um den Profilerstellungs-Service möglichst kostengünstig anbieten zu können, haben wir ein Internet-Bestellsystem eingerichtet, in dem Sie vorab eine Abrechnungsnummer erwerben (Link "Online Shop" auf [www.printfab.de](http://www.printfab.de)).

Diese Nummer geben Sie bitte im entsprechenden Feld ein - damit ist gewährleistet, dass die Profil-Einmessung bereits bezahlt ist und Sie ohne weitere Rückfragen Ihr Profil per EMail zugesandt bekommen.

Unter **Chart-Typ** können Sie zwischen zwei Profilchart-Typen wählen:

- **Proof / Studio** für erhöhte Farbgenauigkeit

Bei Profilen, die mit diesem Chart-Typ erstellt wurden, sind die Möglichkeiten der Tintensteuerung im Druckdialog eingeschränkt (bei Fotodruckern sind helles Cyan und helles Magenta nicht individuell regelbar). Im Chart sind feinere Farbabstufungen enthalten, dafür weniger Kombinationsmöglichkeiten der hellen Photo-Tinten mit den normalen Tinten (z.B. helles Magenta und Magenta).

- **Universal-Profil** für erweiterte Tintensteuerung

Bei Profilen, die mit diesem Chart erstellt werden, sind im Druckdialog alle Einstellungen für die Tintensteuerung verfügbar.

Mit „**Chart drucken**“ starten Sie nun den Ausdruck. Da zunächst der Farbchart berechnet werden muss, dauert es einige Zeit, bis der Drucker zu drucken beginnt.

Lassen Sie die gedruckte Seite möglichst noch zwei Stunden an der Luft trocknen und wischen Sie nicht darüber. Senden Sie nun bitte den Bogen ungefaltet in einem möglichst stabilen Umschlag an folgende Adresse:

**ZEDOnet GmbH  
- Farbprofile -  
Meinrad-Spieß-Platz 2  
D-87660 Irsee**

Da auf dem Bogen bereits alle nötigen Daten enthalten sind, brauchen Sie kein weiteres Begleitschreiben zuzufügen.

Im Regelfall erhalten sie innerhalb von 14 Tagen nach Eingang der Sendung per Email das berechnete PrintFab-Farbprofil.

## **Farbdaten importieren**

Dem aktuell ausgewählten Eintrag in der Profilverwaltung werden die Farbdaten einer Farbprofil-Datei zugeordnet. Dies kann eine Farbprofil-Datei sein, die von unserem Einmeß-Service erstellt wurde, oder eine selbst erstellte ICC-Profildatei.

Öffnen Sie hierzu mit dem Schalter „Farbdaten importieren...“ den Datei-Auswahl-Dialog und wählen Sie die Profil-Datei.

Beachten Sie bitte, dass bereits geöffnete Anwendungsprogramme evtl. neu

gestartet werden müssen, damit das Profil im Druckdialog angezeigt wird.

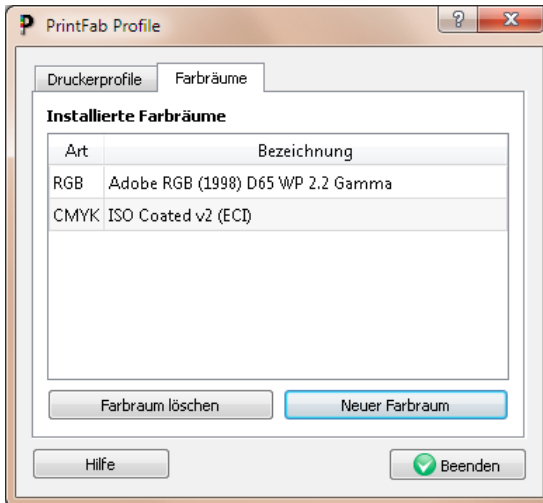
Nach dem Einbinden des Farbprofils wird es im Druckdialog in der Liste der verfügbaren Medien aufgeführt.

## **Profil umbenennen**

Hiermit kann der Name des Profils, unter dem es im Druckdialog als "Papiertyp" oder "Medientyp" erscheint, geändert werden.

## 8.2 Karteikarte „Farbräume“ - Farbraum-Verwaltung

Farbräume werden zur Interpretation der im Dokument verwendeten Farben benötigt. Beim Drucken muss in PrintFab der gleiche Farbraum eingestellt werden wie im Dokument bzw. Anwendungsprogramm. Einige häufige Farbräume sind bereits in PrintFab enthalten. Weitere Farbräume können hier für PrintFab installiert werden.



Mit dem Schalter "**Neuer Farbraum**" kann ein Farbprofil, das den gewünschten Farbraum beschreibt, im ICC-Dateiformat in PrintFab eingebunden werden. Akzeptiert werden Farbprofile für RGB-Geräte (z.B. Monitor, Scanner, Digitalkamera) und CMYK-Geräte (z.B. Offset-Druckmaschine), die dann im RGB-Druckmodus bzw. im CMYK-Proofmodus von PrintFab zum Einsatz kommen können.

Es wird ein Dateiauswahl-Dialog geöffnet. Wählen Sie die gewünschte ICC-Profildatei. Die Toolbox zeigt nun den internen Namen des Profils, den Copyrightvermerk und den Profiltyp (RGB / CMYK) an. Mit "OK" wird der Importvorgang abgeschlossen.

Nach dem Import steht in den PrintFab-Druckeinstellungen (Karteikarte "Farben") bzw. im Anwendungsprogramm ein zusätzlicher RGB- bzw. CMYK-Farbraum Verfügung. Bitte beachten Sie, dass das Anwendungsprogramm evtl. beendet und neu gestartet werden muss, bevor der neue Farbraum angeboten wird.

Mit dem Schalter „**Farbraum löschen**“ können Sie den in der Liste der

Farbräume angewählten Farbraum wieder aus der PrintFab Farbraumverwaltung entfernen. Erstellen individueller Farbprofile

Eigene Farbprofile können Sie entweder durch den ZEDOnet Einmeß-Service kostengünstig erstellen lassen oder bei vorhandener Meßtechnik selbst erstellen.

Zunächst muss in der PrintFab Profilverwaltung ein leeres Profil mit den gewünschten Basiseinstellungen (z.B. Druckqualität, Papierklasse) angelegt werden. Einzelheiten finden Sie im Kapitel „[Neues Profil](#)“ - [Profil Anlegen](#).

Sie können auch für ein bereits vollständiges Profil die Farbdaten über ein neues ICC-Profil aktualisieren, z.B. wenn sich die Farbwiedergabe des Druckers durch neue Tinte oder Alterung geändert haben sollte. In diesem Fall müssen Sie beim Farbchart drucken beachten, dass das PrintFab Farbmanagement abgeschaltet ist (siehe unten).

Anschließend drucken Sie einen Farbprofilchart, der eine große Anzahl von Farbkästchen enthält, die später mit einem Spektrometer gemessen werden.

#### **a) Profilchart für ZEDOnet Einmeß-Service drucken**

Der Ausdruck des Profilcharts erfolgt aus der Druckerprofil-Verwaltung von PrintFab mit dem Schalter „[Farbchart Drucken](#)“ (Kapitel 8.1).

#### **b) ICC-Profil mit eigener Meßtechnik selbst erstellen**

Wenn Sie ein eigenes Farbspektrometer mit zugehöriger Profilerstellungs-Software besitzen, können Sie mit PrintFab auch selbst erstellte Profile verwenden.

Je nach Profilierungssoftware können Sie RGB oder auch CMYK Profile erstellen. Beide Arten können bei PrintFab eingesetzt werden. Unabhängig vom Profiltyp können später sowohl farbrichtige RGB-Bilder als auch CMYK-Proofs gedruckt werden. Die entsprechende Umrechnung nimmt PrintFab automatisch vor.

#### **Vor- und Nachteile von RGB- bzw. CMYK-Profilen**

1. RGB-Profile benötigen für gleiche Farbgenauigkeit deutlich weniger gemessene Farbfelder als CMYK Profile. Falls Ihre Profilierungssoftware nur einen CMYK-Profilchart mit wenig Feldern erlaubt (z.B. < 500 Felder), ist ein RGB-Profil zu bevorzugen.
2. Bei CMYK-Profilen kann der Schwarzaufbau durch die Profilierungssoftware festgelegt werden, bei RGB-Profilen wird immer die PrintFab-Basiseinstellung des Schwarzaufbaus verwendet.

Der Ausdruck des Farbprofilcharts geschieht nicht über die Profilverwaltung von PrintFab, sondern aus einem Anwendungsprogramm Ihrer Wahl. Beachten Sie

dazu auch die Hinweise Ihrer Profilerstellungssoftware.

Es empfiehlt sich z.B. die Anwendung, aus der Sie später hauptsächlich drucken wollen. Laden Sie den Farbprofilchart, der mit Ihrer Profilierungssoftware geliefert wurde.

Vor dem Drucken schalten Sie nach Möglichkeit das Farbmanagement Ihrer Anwendung ab. Wenn Sie im Anwendungsprogramm den Farbraum wählen können, stellen Sie diesen passend zum Farbprofilchart ein (RGB für RGB Profile, CMYK für CMYK-Profile).

Im Druckdialog wählen Sie unter "Papiertyp" den neu angelegten Profileintrag (neue Einträge erscheinen am Ende der Liste). Auf der Karteikarte "Farbe" wählen Sie den Druckmodus "RGB Farbe" oder "CMYK Proof" je nach Farbprofilchart-Typ.

Falls das Profil, für das der Farbchart gedruckt werden soll, nicht leer ist, sondern bereits Farbdaten zugewiesen wurden, müssen Sie bei den Druckereinstellungen die Option „Farbwiedergabe-Ziel“ bzw. „Farbziel“ auf „keine Korrektur“ stellen, damit die Farben beim Drucken des Farbcharts nicht durch das Farbmanagement von PrintFab angepasst werden. Weitere Einstellungen brauchen Sie nicht vorzunehmen.

Den gedruckten Chart messen Sie dann mit Ihrem Spektrometer und der zugehörigen Software ein und lassen ein Profil berechnen. Speichern Sie das fertige Profil im ICC-Format.

Die Farbdaten des ICC-Profiles können anschließend in der Profil-Verwaltung von PrintFab mit „Farbdaten importieren“ in das PrintFab-Profil eingebunden werden.

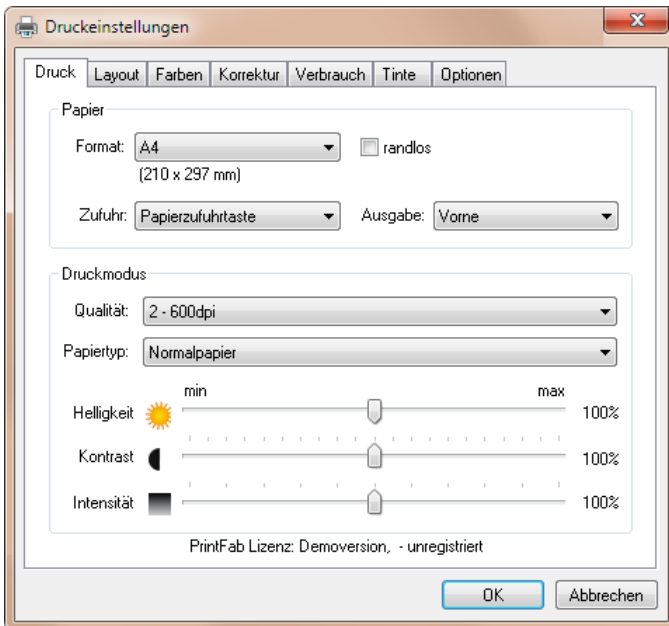
## 9. PrintFab-Druckeinstellungen im Druckdialog

Der Ausdruck wird bei den meisten Anwendungsprogrammen über das Menü „Datei“, Punkt „Drucken...“ gestartet. Im Druckdialog können Sie mit dem Knopf „Eigenschaften...“ die PrintFab-Druckeinstellungen öffnen.

Die Druckeinstellungen sind in Untermenüs gegliedert, die ähnlich „Karteikarten“ organisiert sind. In den folgenden Kapiteln werden die Einstellungsmöglichkeit nach Karteikarten gegliedert beschrieben:

### 9.1 Karteikarte „Druckoptionen“

Die am häufigsten benötigten Einstellungen sind hier zu finden:



#### Format

Wählen Sie hier die Papiergröße, z.B. „A4“.

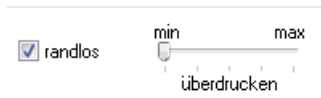
- Fotopapiergrößen sind bei manchen Druckern in der Einheit „Zoll“ in der Liste aufgeführt (z.B. 4x6 Zoll = 10x15cm) – die Größe in Zentimetern wird unter dem Format-Wahlschalter angezeigt.
- Weitere Papierformate können Sie über den Punkt „Formate“ im PrintFab-Kontrollzentrum hinzufügen (siehe [„7. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate“](#)).

## randlos

Diese Option ist nur wählbar, falls für dieses Format randloser Druck möglich ist.

**Anmerkung:** Nicht alle Drucker unterstützen den Randlosdruck

## überdrucken



Beim randlosen Ausdruck wird das Dokument (z.B. Foto) leicht vergrößert, so dass das Motiv auf allen Seiten etwas über den Seitenrand hinausgeht – damit wird sichergestellt, dass auch bei leichten Toleranzen in der Mechanik des Druckers auf keiner Seite ein weißer Rand sichtbar bleibt.

Die Stärke der Vergrößerung kann mit dem Schieberegler „überdrucken“ festgelegt werden. In der Stellung „min“ erfolgt keine Vergrößerung.

**Hinweis:** falls auch in der Stellung „max“ noch auf einer Seite ein weißer Rand bleibt, können Sie in der Papierformat-Verwaltung ein neues Randlosformat anlegen, für welches Sie die Druckposition und Vergrößerung individuell einstellen können.

## Zufuhr

Wählen Sie die Papierzuführung (z.B. "Manuell" oder "Automatisch").

## Ausgabe

Der Papier-Ausgabeschacht (nur für Drucker, die verschiedene Ausgabeschächte unterstützen).

## Qualität

Hier wählen Sie die Druckqualität aus. Eine niedrige Druckqualität bedeutet eine hohe Druckgeschwindigkeit, aber meist gröbere Druckauflösung. Druck in

höherer Qualität benötigt mehr Zeit und erzielt einen feiner aufgelösten, gleichmäßigeren und farbgenaueren Ausdruck. Die niedrigste Qualitätsstufe ist als „Entwurfsmodus“ meist besonders schnell und wegen des blassen Drucks wird weniger Tinte bzw. Toner benötigt.

## Papiertyp

Hier stellen Sie das verwendete Druckmedium ein, d.h. die Papiersorte oder einen anderen Medientyp wie Overhead-Folie / Transferfolie / bedruckbare CD, etc. Damit wird die Farbmischung an das gewählte Papier angepasst, indem das passende Farbprofil zugeordnet wird.

Für einen farbrichtigen Ausdruck ist es unbedingt erforderlich, dass hier das richtige Medium gewählt wird.

Ersatzweise können Sie auch ein ähnliches Druckmedium auswählen, z.B. „Inkjet Paper“ für matt beschichtete Tintenstrahlpapiere oder -kartons und „Glossy“ für hoch- oder mattglänzende Fotopapiere. Die Druckqualität kann dann aber nicht das Optimum erreichen.

## Hinzufügen von weiteren Medientypen

Sie können über den PrintFab Profil-Einmess-Service ein individuelles PrintFab-Farbprofil für Ihren Drucker und die gewünschte Papiersorte erstellen lassen und damit die Farbqualität deutlich verbessern – insbesondere falls das verwendete Papier noch nicht vom Treiber angeboten wird. Lesen hierzu bitte die Beschreibung der PrintFab Profilverwaltung, siehe Kapitel „8. „Profile“ - Farbprofil-Verwaltung“.

## Modus

(Wahl von Druckpatrone oder Druckmodus)

Diese Einstellung ist nur bei manchen Druckern verfügbar. Bei bestimmten Druckern wählen Sie hier den momentan eingesetzten Druckkopf oder einen speziellen Druckmodus. Es gibt z.B. Geräte, bei denen wahlweise ein

- Schwarzweiß- oder Farbdruckkopf
- 4-Farb-Druckkopf oder ein 6-Farb-Fotodruckkopf
- Matt-Schwarz oder Foto-Schwarz

eingesetzt werden kann oder

- Glanz-Optimierer ein- oder ausgeschaltet werden kann
- Normal- oder Economy-Betriebsart gewählt werden kann

## Helligkeit

Verwenden Sie diesen Regler, um den Ausdruck aufzuhellen oder abzdunkeln. Je höher der Wert, desto heller wird der Ausdruck. Es werden jedoch nur die mittleren Helligkeitswerte angepasst, ohne die Extremwerte zu verändern. Reines Schwarz bleibt also reines Schwarz auf dem Ausdruck, Weiß bleibt reines Weiß.

Falls auch Schwarz heller gedruckt werden soll, verringern Sie bitte den Kontrast.

## Kontrast

Setzen Sie diesen Regler ein, um den Kontrast zu verstärken (hoch) oder abzuschwächen (niedrig). Bei verringertem Kontrast wird Weiß weiterhin als Weiß gedruckt, d.h. nur dunkle Farben werden heller. Bei erhöhtem Kontrast werden dunkle Farben dunkler und helle Farben heller.

## Druckintensität

Mit diesem Regler wird die Tintenmenge so angepasst, dass das gesamte Bild blasser gedruckt wird (Regler nach links schieben) bzw. kräftiger gedruckt wird (Regler nach rechts).

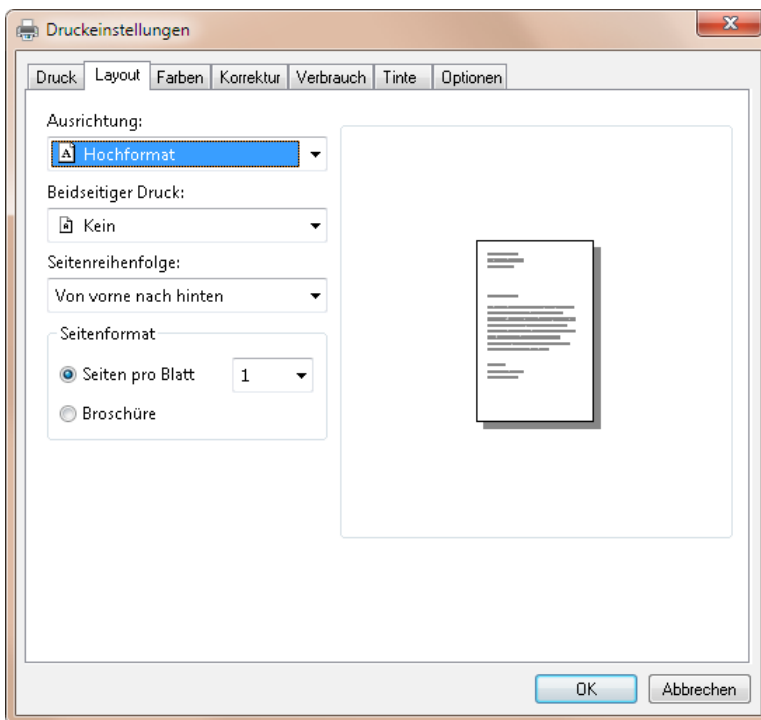
Eine niedrigere Intensität ist hilfreich für Testausdrucke und auch in Fällen, wo durch zuviel Tinte Farben ineinander verlaufen. So können Sie zwar schnell Tinte sparen, allerdings wird das auch mit einem sichtbar blasserem Ausdruck erkauft.

Eine höhere Intensität kann genutzt werden, um kräftigere Farben zu erzielen (z.B. beim Druck auf manche Folien oder CDs, wenn diese einen höheren Tintenauftrag vertragen).

**Achtung:** Bei einer zu hohen Intensität können Farben verlaufen.

## 9.2 Karteikarte „Layout“

Hier können Sie die Seitenausrichtung, die Druckreihenfolge, den verkleinerten Druck mehrerer Seiten pro Blatt, den Broschürendruck sowie – soweit vom Drucker unterstützt – den Duplexdruck wählen.



## Duplex

Aktivieren Sie "Duplex", wenn Sie beide Papierseiten bedrucken möchten. Dabei haben Sie die Wahl zwischen "Querformat" und "Hochformat", je nachdem, an welcher Papierkante der Ausdruck später umgeblättert werden soll.

**Anmerkung:** Die Duplex-Funktion steht nur bei bestimmten Druckern mit integrierter Duplex-Einheit zur Verfügung.

## Kopien

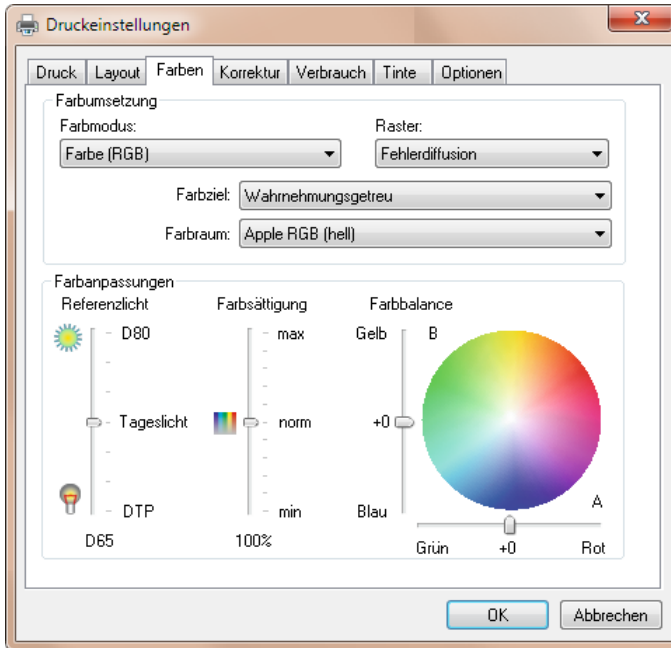
Wenn Sie mehrere Kopien des Ausdrucks erhalten möchten, geben Sie hier die gewünschte Anzahl Ausdrücke ein ("1" bedeutet keine Kopien).

## Seiten pro Blatt

Mit dieser Funktion können Sie mehrere Druckseiten verkleinert auf einem Blatt Papier unterbringen:

- 1 - eine Druckseite pro Blatt (Grundeinstellung)
- 2 - zwei Druckseiten auf einem Blatt, der Ausdruck wird hierzu um 90 Grad gedreht.
- 4 - es werden vier verkleinerte Seiten pro Blatt gedruckt

## 9.3 Karteikarte „Farben“



## Farbmodus

Folgende Einstellungen sind möglich:

### Graustufen schnell – Grundeinstellung für S/W-Drucker

Dieser Modus empfiehlt sich für Ausdrücke ohne Farbe und mit geringen Ansprüchen an die Wiedergabe von Graustufen (diese werden relativ grob gerastert). Der Treiber benötigt in diesem Modus am wenigsten Rechenzeit, so dass auch schnelle Drucker möglichst voll ausgelastet werden.

### Graustufen

Empfiehlt sich für die Schwarz-Weiß Wiedergabe von Dokumenten mit Fotos, da Graustufen hierbei besser wiedergegeben werden.

### Graustufen Foto

Empfiehlt sich für die qualitativ hochwertige Wiedergabe von Schwarzweiß-Fotos. Graustufen werden hier für feinere Rasterung aus den Grundfarben gemischt, bei manchen Druckern wird auch graue Fototinte eingesetzt. Nur bei diesem Graustufenmodus kann auch die Farbbalance geregelt werden (z.B.

Sepia-Farbtönen).

### **Farbe (RGB) – Grundeinstellung für Farbdrucker**

„Farbe“ ist der korrekte Modus für die farbrichtige Wiedergabe der meisten Dokumente oder Bilddateien. Es wird dabei ein RGB-Farbraum zugrunde gelegt, wie er z.B. bei Bildern aus Digitalkameras verwendet wird. Das RGB-Farbprofil kann mit dem Regler „Farbraum“ noch genauer bestimmt werden.

### **Zusatzfunktionen von „PrintFab Studio“**

PrintFab Studio bietet zwei zusätzliche Farbmodi für den „Proofdruck“, d.h. den farbrichtigen Ausdruck von Dokumenten, die für die Weiterverarbeitung in der Druckerei erstellt wurden. Dies sind z.B. PDF- oder Postscript-Dateien im CMYK-Farbmodus.

#### **CMYK Proof – nur PrintFab Studio**

#### **CMYK Proof (Schwarz mischen) – nur PrintFab Studio**

CMYK Proof verwenden Sie für die Ausgabe von Dokumenten, die für die Weiterverarbeitung in der Druckerei schon im 4-Farbmodus erstellt wurden (CMYK). Mit dem Regler „Farbraum“ sollte das CMYK-Farbprofil noch genauer festgelegt werden.

Im Modus „CMYK Proof“ wird versucht, den Schwarz (K) – Kanal des Dokuments möglichst mit der schwarzen Farbe des Druckers wiederzugeben, um eine dokumentengetreue Farbwiedergabe zu erreichen.

Im Modus „CMYK Proof (Schwarz mischen)“ werden dagegen Grautöne aus den Grundfarben gemischt. So wird eine feinere Rasterung erreicht.

#### **Anmerkung:**

Eine automatische Umschaltung zwischen RGB- und CMYK-Modus ist derzeit nicht möglich.

Falls beim Ausdruck von Dokumenten ein deutlicher Violettstich in den Blautönen (z.B. Himmel) sichtbar ist bzw. die Farben insgesamt flau wirken, deutet dies auf den Druck von RGB-Dateien im Modus „CMYKProof“ hin.

### **Raster**

Ihr Bildschirm kann Millionen von Farben darstellen, der Drucker besitzt

normalerweise nur Schwarz und drei verschiedene Farben (manche Drucker haben bis zu acht). Somit ist es notwendig, Farbwischentöne oder Grauschattierungen entweder durch Mischen der Tintenfarben und/oder durch Einsetzen von Rasterungstechniken zu erzeugen. Zum Erzeugen von Farbtönen durch Rasterung bietet PrintFab verschiedene Druck-Rastermethoden an:

### **Fehlerdiffusion**

(diffuse Rasterung) - Optimale Einstellung für Tintenstrahldrucker

Dieses diffuse Druckraster versucht, ein erkennbares geometrisches Raster zu vermeiden. Durch den verwendeten Algorithmus der „Fehlerverteilung“ werden auch feine Details gut wiedergegeben. Da das Verteilen der Druckpunkte bei diesem Verfahren einen großen Rechenaufwand erfordert, ist die Druckzeit höher als mit den regelmäßigen Rastern.

### **Regelmäßig, fein**

Dieses Punktraster ist dem Raster ähnlich, das beim Druck von Tageszeitungen Verwendung findet. Die Ausdrücke werden bei diesem Modus nicht so fein wie mit dem Fehlerdiffusion Raster, jedoch ist die Berechnung weit schneller.

### **Regelmäßig** – Voreinstellung für Laserdrucker

Dieses Punktraster ist etwas gröber als „Regelmäßig fein“ und eignet sich besser für Laserdrucker, da diese bei zu feiner Rasterung zu streifigem Ausdruck neigen.

## **Farbziel (Farbwiedergabeabsicht)**

Hier wählen Sie, wie die Umsetzung der Farben des Dokuments im Ausdruck auf Papier erfolgen soll. Da Bildschirm und Drucker unterschiedlich große Farbräume haben (der Drucker kann meist weniger intensive Farben darstellen), ist eine exakte Wiedergabe aller Farben nicht möglich. Es müssen also Abstriche gemacht werden - Sie können jedoch entscheiden, in welchem Bereich.

Bei manchen Treibern für ältere Drucker sind nicht alle Farbwiedergabe-Absichten verfügbar, da nicht für alle Druckertreiber Profile nach dem neuen Farbprofilssystem erstellt wurden. Falls Sie ein Farbprofil neu erstellen lassen, sind jedoch alle Einstellungen verfügbar.

Bei der Umsetzung stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl:

### **Wahrnehmungsgetreu** - Grundeinstellung

Der Farbraum des Bildschirms bzw. Dokuments wird so verkleinert, dass der

Gesamteindruck des Bildes erhalten bleibt. Da der Drucker vor allem besonders leuchtende Farben nicht darstellen kann, werden Kontrast und Farbsättigung etwas verringert, damit das Verhältnis der Farben auch auf dem Ausdruck korrekt wiedergegeben wird. Somit wirkt das Bild für den Betrachter wieder farbrichtig.

### **Foto optimal** (Wahrnehmungsgetreu – optimiert für Fotos)

Die Farbwiedergabe wird für Digitalfotos optimiert. Kontrast und Farbsättigung werden so wenig wie möglich verkleinert, es entsteht dadurch ein brillanterer Bildeindruck, wobei unter Umständen Details in sehr dunklen Bildpassagen oder bei stark leuchtenden Farben verloren gehen können.

### **Foto Tintensparmodus** (Wahrnehmungsgetreu – reduzierter Tintenverbrauch)

Die Farbwiedergabe wird ebenfalls für Digitalfotos optimiert. Die aufgetragene Tintenmenge wird dabei reduziert, so dass die Wiedergabequalität möglichst wenig darunter leidet und der Ausdruck noch einen guten Farbeindruck macht. Unter anderem wird durch eine etwas kühlere Farbabstimmung Tinte eingespart und intensive Farbtöne werden etwas weniger „satt“ gedruckt. Bei dieser Einstellung sparen Sie im Durchschnitt je nach Drucker 20-35% Tinte ohne nennenswerte Qualitätseinbußen (auch im Vergleich zum Original-Treiber des Druckerherstellers).

### **Sättigung**

Die Farbwiedergabe wird auf Farbsättigung optimiert. Diese Einstellung eignet sich gut für Grafiken und Diagramme mit wenigen Farben, ist jedoch nicht für Digitalfotos geeignet.

### **Farbmetrisch absolut** (nur bei PrintFab Studio)

Diese Einstellung eignet sich für den Druck von CMYK-Dokumenten in der Druckvorstufe.

Die Ursprungsfarben werden – soweit auf dem Drucker darstellbar – identisch wiedergegeben. Farben, die nicht auf dem Drucker darstellbar sind, müssen jedoch abgeschwächt werden. Je nach Papier können dabei Details in dunklen bzw. besonders farbkraftigen Bildpassagen verloren gehen.

Die Standard-RGB-Farbräume können auf Druckern nur eingeschränkt wiedergegeben werden, deshalb ist der farbmetrische Druck für Dokumente und Fotos im RGB-Format nicht sinnvoll – RGB-Bilder erscheinen in diesem Modus zu dunkel.

### **Farbmetrisch relativ** (nur bei PrintFab Studio)

Wie oben, jedoch erfolgt eine Anpassung des Weißpunkts des Dokuments auf das Weiß des jeweiligen Papiers. Diese Farbwiedergabe-Option sollte beim Farbmodus „CMYK-Proof“ gewählt werden.

## **Keine Korrektur (Profilchartdruck)**

Es erfolgt keine Farbkorrektur, die Farben stimmen nicht mit dem Bildschirm überein. Diese Einstellung sollte nur zum Druck eines Profilcharts für ICC-Profile gewählt werden.

## **Farbraum (= Farbprofil des Dokuments)**

(nur PrintFab Pro und PrintFab Studio)

Dieser Regler legt fest, wie die Farben eines Dokuments interpretiert werden. Dies ist deshalb notwendig, da die Farbmodelle „RGB“ und „CMYK“ Farben nicht eindeutig beschreiben, sondern abhängig vom jeweiligen Bildschirm (RGB) bzw. den verwendeten Druckfarben und dem Papier (CMYK).

## **RGB-Profile**

**sRGB** (= „Standard“-RGB) Grundeinstellung bei Druckmodus Color

Standard für Digitalfotos auf PCs und Digitalkameras (Gamma ungefähr 2.2)

### **Apple RGB**

Standard für die Bildschirmdarstellung bei Apple-Computern (Gamma = 1.8)

Die Profile „sRGB“ und „AppleRGB“ unterscheiden sich hauptsächlich in der Helligkeits-Kennlinie, dem „Gamma“-Wert. Dabei gilt: je höher der Gamma-Wert, desto dunkler die Darstellung von mittleren Helligkeiten (wobei Schwarz und Weiß gleich bleiben).

Falls Ausdrücke in der Grundeinstellung (sRGB) zu dunkel wiedergegeben werden, wählen sie bitte „Apple RGB“.

Die weiteren Einstellungsmöglichkeiten sollten nur gewählt werden, wenn die Vorlage tatsächlich in diesem RGB-Farbraum erstellt wurde.

**CIE RGB** – Normfarbraum der CIE

**NTSC1953** – Standardfarbraum des US-Fernsehensystems

**PAL** – Farbraum des deutschen PAL-Fernsehens

**SMPTE-C**

**WIDE RGB**

Weitere RGB-Farbprofile im ICC-Format können über die Farbprofilverwaltung

hinzugefügt werden, siehe Kapitel „10. Profile - Farbprofil-Verwaltung“.

## **CMYK-Profile**

(nur PrintFab Studio – nur zum Druck von Dokumenten im CMYK-Farbraum)

Es handelt sich hierbei um „generische“ Profile, welche die Farbwiedergabe eines Druckprozesses ungefähr wiedergeben. Weitere ICC-Profile können in der Farbprofilverwaltung hinzugefügt werden (z.B. von einer Druckerei zur Verfügung gestellte Profile, welche auch die Eigenschaften des verwendeten Papiers und der Druckmaschine berücksichtigen).

### **EURO** (Grundeinstellung bei Druckmodus CMYK-Proof)

generisches Profil zum europäischen Standard für den Offsetdruck.

### **USA**

US-Amerikanischer Standard für den Offsetdruck

### **JAPAN**

Japanischer Standard für den Offsetdruck

### **ISO Coated v2 (ECI)**

Standardprofil für Offsetdruck auf gestrichenes Papier nach ISO-Norm, das wir mit freundlicher Genehmigung der ECI - European Color Initiative - beigefügt haben. Die jeweils aktuellste Version und weitere Profile sind auf der Webseite [www.eci.org](http://www.eci.org) zu finden.

Dieses Profil hat sich als Quasi-Standard für den Offsetdruck etabliert.

## **Referenz Licht (Beleuchtungsquelle)**

(nur PrintFab Pro / PrintFab Studio)

Wählen Sie hier das Licht aus, bei dem Ihre Ausdrücke farbrichtig dargestellt werden sollen.

### **Technischer Hintergrund:**

Farben wirken je nach Licht unterschiedlich. Diese Eigenschaft wird als Metamerie bezeichnet. Die Rottöne eines Fotos wirken z.B. bei Betrachtung unter Kunstlicht (z.B. Schreibtischlampe) intensiver als bei Tageslicht. Deswegen kann es durchaus sein, dass ein Foto, das bei Kunstlicht farbrichtig aussieht, bei Tageslicht blass wirkt oder umgekehrt ein bei Tageslicht farbrichtiges Foto bei Kunstlicht einen Rotstich zeigt. Die Stärke dieses Effekts ist sehr von der Druckertinte abhängig.

Dies ist auch für die Simulation des Offsetdrucks, also das „Proofing“ relevant. Drucke mit verschiedenen Druckermodellen oder gar unterschiedlichen Drucktechnologien (z.B. Tintenstrahl- und Offsetdruck) können meist nur für eine bestimmte Beleuchtungsquelle farbidentisch sein, da die verwendeten Grundfarben in Abhängigkeit von der Beleuchtung unterschiedlich wahrgenommen werden.

Die Beleuchtungsquelle wird über die Farbtemperatur bestimmt. Diese kann zwischen D50 (gutes Kunstlicht) und D80 (bläuliches Tageslicht) gewählt werden. Dem durchschnittlichen Tageslicht entspricht D65.

In der Druckvorstufe hat man die Referenz-Beleuchtungsquelle auf 5000K Farbtemperatur (D50) festgelegt.

Bei der Wiedergabe von Fotos erzielt man jedoch oft mit einer Referenz-Farbtemperatur von D65 bis D80 bessere Ergebnisse (wärmere Hauttöne und Vermeidung eines Violettstichs bei Blautönen). Die Unterschiede sind jedoch vom Druckertyp abhängig und teilweise weniger stark ausgeprägt.

Bei ICC Profilen sind nur Meßdaten für D50 Licht vorhanden, weshalb die Darstellung für andere Lichtquellen nur angenähert wird (chromatische Adaptionsformel).

## **Farbintensität**

Mit diesem Regler wird die Farbintensität angepasst.

höhere Farbsättigung => leuchtendere Farben

niedrigere Farbsättigung => weniger leuchtende Farben.

Diese Anpassung ist für die Farbwiedergabe-Optionen „Farbmetrisch absolut“ und „Farbmetrisch relativ“ nicht wirksam, da hier eine Farbraumveränderung unerwünscht ist.

## **Farbbalance / Grauton**

Dient zur Anpassung der Farb- bzw. Graubalance. Die Regler beziehen sich auf das CIE-Lab Farbsystem, welches jede Farbe durch drei Komponenten beschreibt:

L = Helligkeit:                      0=schwarz ... 100 = weiß

A = Farbkomponente 1:    negativ = grün, positiv = rot

B = Farbkomponente 2:    negativ = blau, positiv = gelb

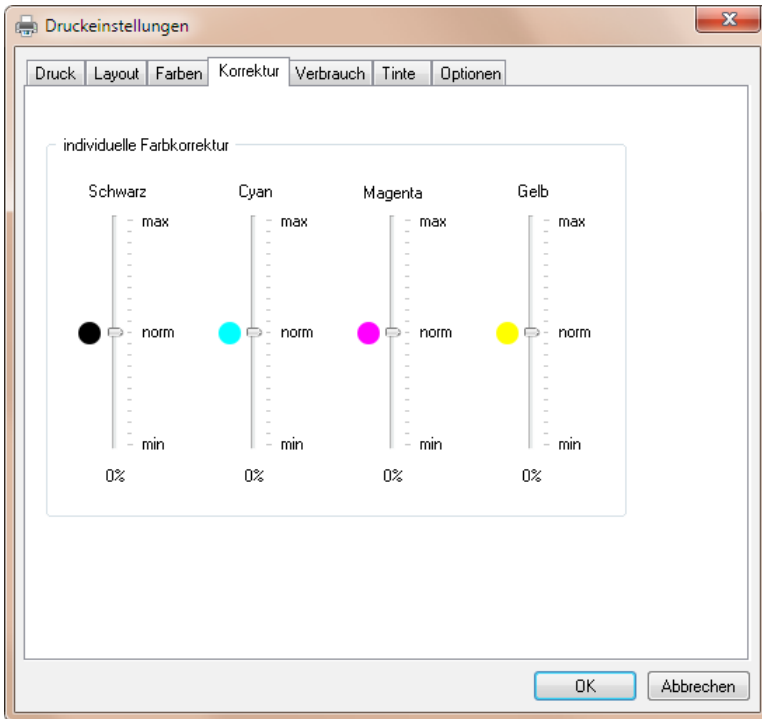
Mit dem Regler „A“ kann die Farbbalance grünlicher (negative Werte) bzw.

rötlicher (positive Werte) eingestellt werden.

Analog bewirkt der Regler „B“ eine bläulichere Abstimmung (negative Werte) bzw. eine gelblichere (positive Werte).

Eine Abstimmung der Farbbalance auf leicht bläulich (z.B. B=-5) kommt nicht nur unseren Sehgewohnheiten entgegen (z.B. bläuliche Aufheller im Papier) sondern reduziert als Nebeneffekt auch den Tintenverbrauch (Gelb ist bei Fotos die am stärksten eingesetzte Farbe und wird bei dieser Abstimmung weniger eingesetzt). Auch viele Originaltreiber der Druckerhersteller drucken wohl deshalb leicht bläulich.

## 9.4 Karteikarte „Korrektur“



### Individuelle Farbkorrektur

Mit diesen Reglern können Sie die Farbwiedergabe des Ausdrucks bei Bedarf korrigieren, indem Sie die Intensität der Grundfarben Schwarz, Cyan, Magenta und Gelb nachregeln. Dies kann erforderlich sein, falls z.B. beim Einsatz neuer Tintenpatronen oder Papiersorten Farb-Abweichungen auftreten.

#### **PrintFab Pro / PrintFab Studio:**

Eine genauere Korrektur können Sie erzielen, indem Sie ein individuelles PrintFab-Farbprofil erstellen lassen.

### **Schwarz**

Regelt den Farbauftrag der schwarzen Tinte. Je höher der Wert, desto mehr Schwarz wird aufgetragen.

**Cyan**

Regelt den Farbauftrag der cyanfarbenen Tinte (und des hellen Cyan, falls im Drucker vorhanden).

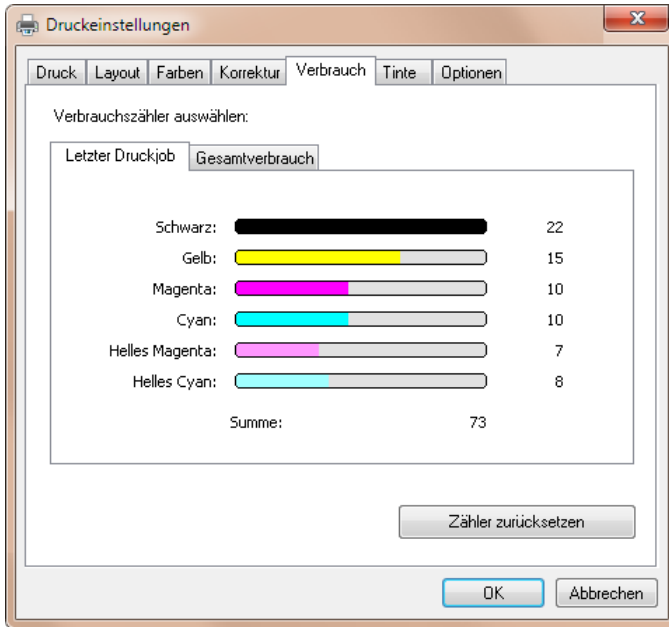
**Magenta**

Regelt den Farbauftrag der magentafarbenen Tinte (und des hellen Magenta, falls im Drucker vorhanden).

**Gelb**

Regelt den Farbauftrag der gelben Tinte.

## 9.5 Karteikarte „Verbrauch“



In dieser Karteikarte ist der Tintenverbrauch der bisherigen Ausdrücke und des letzten Ausdrucks sichtbar.

Unter „letzter Druckjob“ wird der Verbrauch der Farbtinten für den letzten Ausdruck grafisch dargestellt (dieser kann erst abgerufen werden, nachdem das Dokument vollständig gedruckt wurde), unter „Gesamtverbrauch“ dagegen die Summe aller Ausdrücke. Die Gesamtverbrauchs-Zähler können mit dem „Zähler zurücksetzen“ Schalter wieder auf Null zurückgestellt werden.

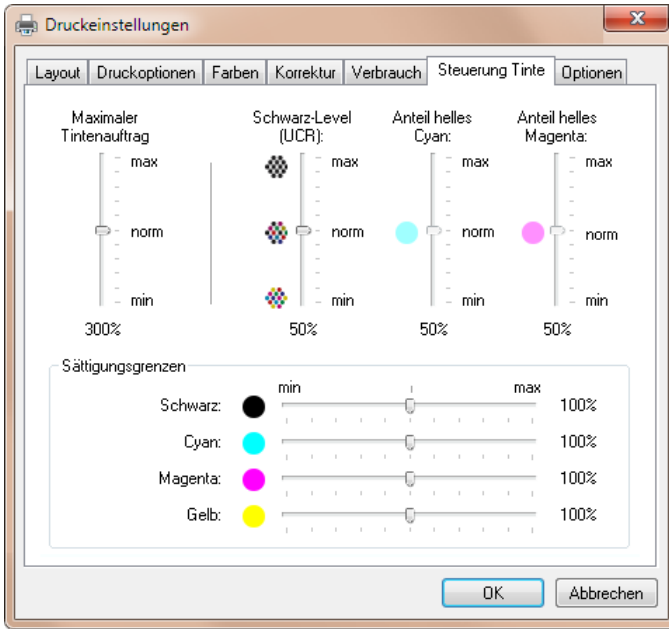
Die Zahlenwerte entsprechen gedruckten „Tintentröpfchen“ und können deswegen nicht direkt in verbrauchte Milliliter Tinte umgerechnet werden. Sie können jedoch sehen, wie sich der Verbrauch beim Drucken verschiedener Dokumente bzw. mit verschiedenen Einstellungen in der Relation verändert.

Mit der Option „Drucksimulation“ erfolgt nur eine Hochrechnung des Tintenverbrauchs für das nächste gedruckte Dokument, der tatsächliche Ausdruck wird verworfen. Das Ergebnis kann erst nach kompletter Abarbeitung des Auftrags abgerufen werden. Ob der Auftrag komplett bearbeitet wurde, kann im Drucker-Monitor auf der Karteikarte „Info“ eingesehen werden.

Sie können die Verbrauchsangaben z.B. dazu verwenden, um die Druck-

einstellungen zu optimieren. Interessant ist vor allem bei Druckern mit Kombipatronen (mehrere Farben in einer Patrone) das Verhältnis des Tintenverbrauchs der einzelnen Farben untereinander. Sie sehen frühzeitig, welche Farbe zuerst ausgehen wird und können durch entsprechende Einsparmaßnahmen gegensteuern und so die Ergiebigkeit der Patrone steigern. In den Drucker-Einstellungen, Karteikarte „Tinte“ können Sie z.B. die Erzeugung von Grautönen aus Schwarz oder Mischfarbe regeln (**Schwarzaufbau**), die Farbmenge für alle oder einzelne Grundfarben begrenzen (**Tinten-Sättigungsgenzen**) und den Einsatz von heller und dunkler Tinte regeln (bei Fotodruckern mit 6 oder mehr Tintenpatronen). Mehr dazu finden Sie in der Beschreibung der PrintFab-Druckeinstellungen im Kapitel „[9.6 Karteikarte „Tinte“](#)“.

## 9.6 Karteikarte „Tinte“



Die Regler auf dieser Karteikarte dienen zur Optimierung der Druckqualität bzw. des Tintenverbrauchs, wobei hohe Qualität und niedriger Verbrauch sich nicht unbedingt ausschließen müssen. Mit PrintFab können Sie gezielt Tinte einsparen, ohne dass dies am Ausdruck auf den ersten Blick zu sehen ist.

### Schwarzaufbau

Hier kann der Aufbau von Grautönen durch farbige bzw. schwarze Tinte geregelt werden. Der Aufbau durch schwarze Tinte bietet den Vorteil des geringeren Tintenverbrauchs, der Aufbau durch farbige Tinte erzielt jedoch eine feinkörnigere Darstellung. Helle Grautöne werden idealerweise aus den Farbtinten gemischt, bei dunkleren Grautönen wird zunehmend reines Schwarz anstelle der Farbtinten verwendet. Der Regler „Schwarzaufbau“ bestimmt, ab welcher Helligkeit Schwarz eingesetzt wird.

In der Grundeinstellung wird soviel schwarze Tinte wie möglich verwendet, ohne dass hellere Grautöne durch schwarze Tintentröpfchen unansehnlich gemacht werden.

Eine Verschiebung des Reglers nach oben bewirkt, dass bereits für hellere Grautöne schwarze Tinte eingesetzt wird und auch bei dunkleren Grautönen mehr Farbe durch Schwarz ersetzt wird. Für jeden zusätzlich eingesetzten schwarzen Tintentropfen werden drei Tropfen farbige Tinte ersetzt, es kann also sehr wirkungsvoll Tinte eingespart werden. Der Nachteil ist ein leicht gröberer Bildeindruck.

Eine Verschiebung des Reglers nach unten bewirkt dagegen, dass auch dunklere Grautöne noch aus den farbigen Tinten gemischt werden. Auf diese Weise kann oft ein noch feinerer Farbauftrag erreicht werden. Dabei steigt natürlich der Tintenverbrauch.

### **Anmerkung**

- Dieser Regler ist nur verfügbar, wenn beim Drucker der Einsatz von Schwarz einzeln gesteuert werden kann. Manche Drucker setzen die Schwarzpatrone auch nur auf Normalpapier ein, d.h. der Regler ist nur beim Druck auf Normalpapier verfügbar.
- PrintFab Studio: Im Farbmodus „CMYK-Proof“ wird der Schwarzaufbau durch das Ursprungsdokument festgelegt, weshalb der UCR-Regler kaum Auswirkungen hat. Im Modus „CMYK-Proof (Schwarz mischen)“ wird jedoch der Schwarzaufbau neu berechnet und durch diesen Regler gesteuert.

## **Helles Cyan / helles Magenta**

bzw. bei manchen Druckern: Anteil Phototinten

Mit diesen Reglern kann bei Sechsfarb-Druckern der Einsatz der zusätzlichen Tinten „helles Cyan“ und „helles Magenta“ gesteuert werden. Es besteht dabei die Möglichkeit, den Einsatz der hellen Tinten zu reduzieren (Wert < 50). Stattdessen wird dann mehr dunkle Tinte verwendet, was einen geringeren Gesamtintintenverbrauch aber ein etwas körnigeres Druckergebnis bewirkt.

Umgekehrt kann auch mehr helle Tinte eingesetzt werden (Wert > 50).

Bei Druckern mit Kombipatronen (mehrere Farben in einer Patrone) sollte der Verbrauch möglichst ausgewogen sein, d.h. wenn Sie bereits mehr helles als dunkles Cyan verbraucht haben, können Sie den Regler nach unten verschieben und dadurch helle Tinte einsparen (bzw. nach oben regeln, um dunkles Cyan einzusparen).

## Tinten-Sättigungsgrenzen

### Gesamte Tintenmenge

Mit diesem Regler kann der maximale Tintenauftrag pro Druckerpunkt begrenzt werden. Er dient hauptsächlich dazu, eine Übersättigung des Papiers und ein Ineinanderfließen der Farben zu verhindern.

Bei der Einstellung „300%“ kann beispielsweise maximal 100% der Tinten Gelb, Magenta und Cyan gleichzeitig eingesetzt werden, bei „400%“ könnte noch gleichzeitig 100% Schwarz mit aufgetragen werden.

Ein höherer Wert bewirkt, dass ein dunkleres Schwarz gedruckt werden kann (bei höherem Tintenverbrauch), ein niedrigerer Wert dagegen einen niedrigeren Tintenverbrauch (bei nicht ganz so kräftigem Schwarz).

Wenn durch übermäßigen Tintenauftrag das Bild „verschmiert“ wiedergegeben wird (Farben laufen ineinander, da die Tinte nicht schnell genug trocknen kann), können Sie den Tintenauftrag mit diesem Regler reduzieren (evtl. zusätzlich den Regler „Farbsättigung“ auf der Karteikarte „Druck“ einsetzen).

### Farb-Sättigungsgrenzen

Hierbei kann die maximale Tintenmenge für die Grundfarben einzeln begrenzt werden. Die Farbgenauigkeit wird dabei soweit möglich gewährleistet, d.h. nur sehr kräftige Farben werden nicht mehr korrekt wiedergegeben.

Die Farbintensität beim Tintenstrahldruck nimmt nicht linear mit der aufgetragenen Tintenmenge zu, sondern verhält sich wie eine „Sättigungskurve“, d.h. im oberen Bereich muss z.B. 20% mehr Tinte eingesetzt werden, nur um noch 1% mehr Farbintensität zu erzielen. Indem diese Spitze gekappt wird, kann sehr wirkungsvoll Tinte gespart werden, ohne dass es im Ausdruck wirklich auffällt. Tinte wird also vor allem in den farbkräftigen Bildteilen eingespart.

Es empfiehlt sich zum Beispiel, bei Druckern mit Kombipatronen die zuerst ausgehende Farbe gezielt zu begrenzen (meistens Gelb).

Falls Sie „Farbwiedergabe“ auf „Foto Tintensparmodus“ gestellt haben, sind hier bereits Begrenzungen aktiv. Die Regler „Tinten-Sättigungsgrenzen“ reduzieren hier zusätzlich (Regler nach unten) oder schwächen die Begrenzung ab (Regler nach oben).

### Besonderheit bei „Sättigungsgrenze Schwarz“

Um maximal dunkle Farbtöne zu erzielen, wird nicht nur reines Schwarz aufgetragen, sondern zusätzlich die Farbtinten Gelb, Magenta und Cyan

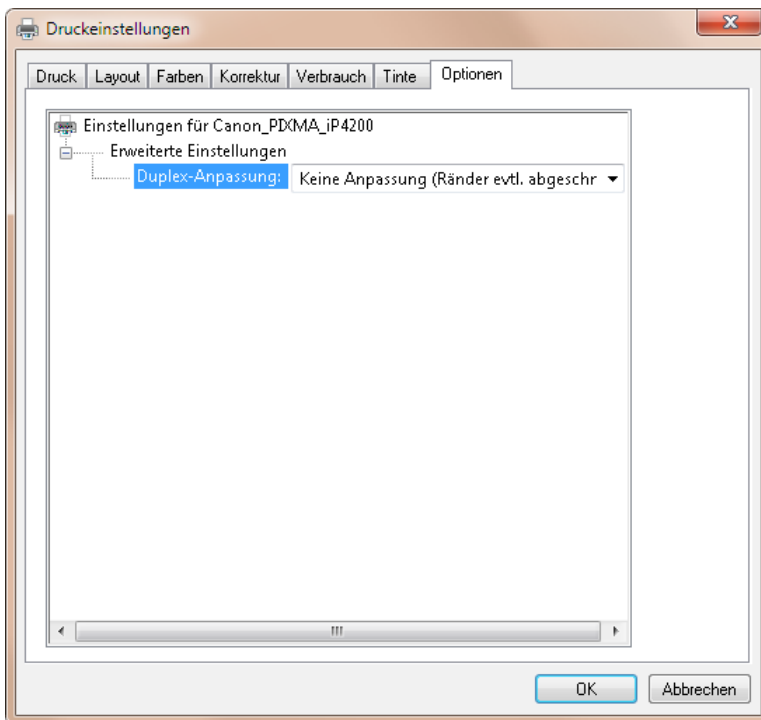
beigemischt.

Der Regler für die Schwarz-Sättigungsgrenze ändert nicht die Menge der schwarzen Tinte, sondern die Menge der zugemischten Farbtinten. Somit wird bei Reduzierung bzw. Erhöhung der Schwarz-Sättigungsgrenze der Verbrauch der Farbtinten vermindert bzw. erhöht.

Die Menge schwarzer Tinte zu verändern wäre nicht sinnvoll, da dann zum Ausgleich der Helligkeit unverhältnismäßig mehr farbige Tinten zugemischt werden müssten.

## 9.7 Karteikarte „Optionen“

Auf dieser Karteikarte finden Sie Einstellungen, die druckerspezifisch sind, z.B. Schneidemechanismus für Rollenpapier, Trocknungspausen, etc.



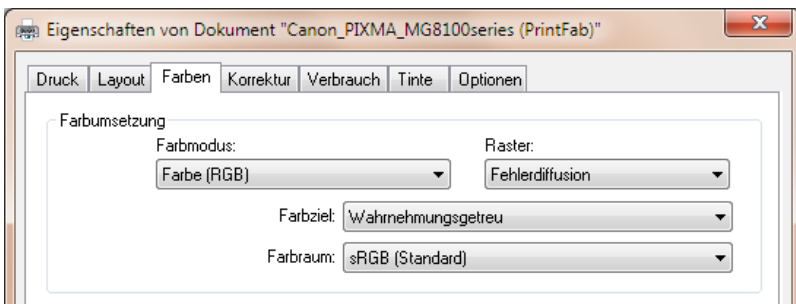
Außerdem werden hier noch zusätzliche Einstellungen aufgeführt, die je nach Drucker einmalig angepaßt werden sollten, z.B. die Ausgabereihenfolge für den Duplex-Modus.

## 10. Hinweise zum Drucken aus Programmen

### 10.1 Allgemeines zu den PrintFab-Druckeinstellungen

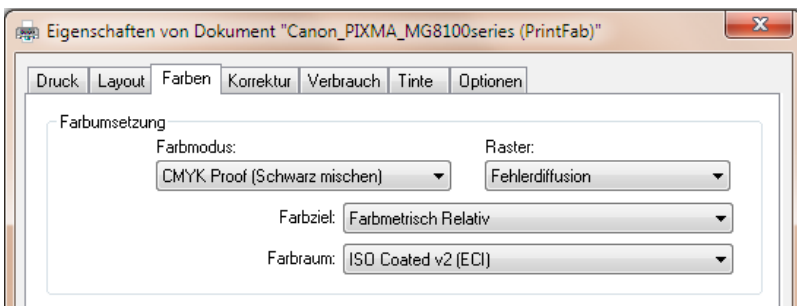
Unabhängig vom Anwendungsprogramm muß im PrintFab-Dialog der zum gedruckten Dokument passende Farbmodus gewählt sein.

Für RGB Dokumente ist das "Farbmodus" = "Farbe (RGB)". Dazu wird der passende Farbraum gewählt (Grundeinstellung "sRGB") sowie die gewünschte Farbwiedergabe (Grundeinstellung "Wahrnehmungsgetreu"):



Für CMYK Dokumente wählen Sie "Farbmodus" = "CMYK Proof" (oder "CMYK Proof Schwarz mischen" für feinere Rasterung) sowie die gewünschte Farbwiedergabe (normalerweise "Farbmetrisch Relativ").

Als Farbraum wählen Sie unbedingt den Farbraum des Dokuments. Falls dieser nicht angeboten wird, installieren Sie das zugehörige ICC-Profil unter "Profile" -> "Farbräume" im PrintFab Kontrollzentrum.



Die genaue Beschreibung dieser Einstellmöglichkeiten finden Sie in der

Beschreibung der PrintFab-Einstellungen, [9.3 Karteikarte „Farben“](#) auf Seite 34.

## 10.2 Ausdruck von PDF-Dokumenten

Für den Druck von PDF-Dokumenten eignet sich Acrobat Pro oder auch der kostenlose erhältliche Adobe Reader.

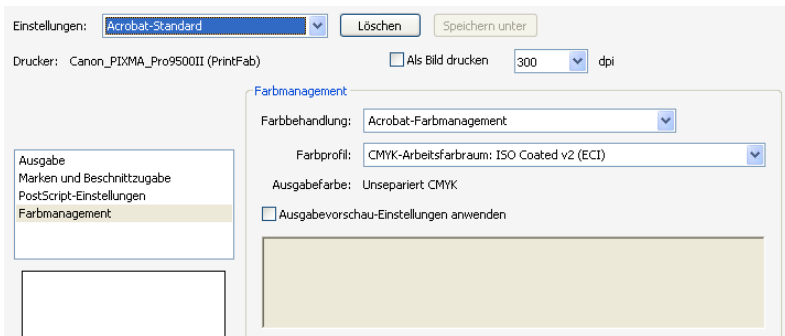
Falls Sie PDF-Dokumente für eine Druckerei erzeugen, sollten Sie diese im reinen CMYK-Modus exportieren. Für den korrekten Proof aus Acrobat oder Adobe Reader ist wichtig, dass Sie beim PDF-Export *keine Farbprofile einbinden* - sonst führt Acrobat bzw. Adobe Reader eine Profilkonvertierung durch, welche die Farben leicht verfälscht.

Beim Proofdruck von PDF-Dokumenten für die Druckvorstufe (CMYK) nehmen Sie im Druckdialog bitte die PrintFab-Einstellungen für den CMYK-Druck vor (siehe oben).

### Acrobat Pro

Normalerweise müssen Sie keine besonderen Einstellungen in Acrobat Pro vornehmen. Falls Farben falsch wiedergegeben werden, prüfen Sie bitte folgende Einstellungen:

Im Druckdialog wählen Sie „Erweitert“.



Im Dialog „Erweiterte Druckereinstellungen“ wählen Sie

"Farbmanagement / Farbbehandlung = Acrobat-Farbmanagement"

"Farbprofil" = (Farbprofil des Dokuments)

### Adobe Reader

Bei den Erweiterten Druckereinstellungen (Adobe Reader Druckdialog -> "Erweitert") sollten die Grundeinstellungen beibehalten werden, d.h.

"Sprache"="Niveau 2" und die Optionen "Farben durch Drucker festlegen" und "Als Bild drucken" *nicht aktiviert*.

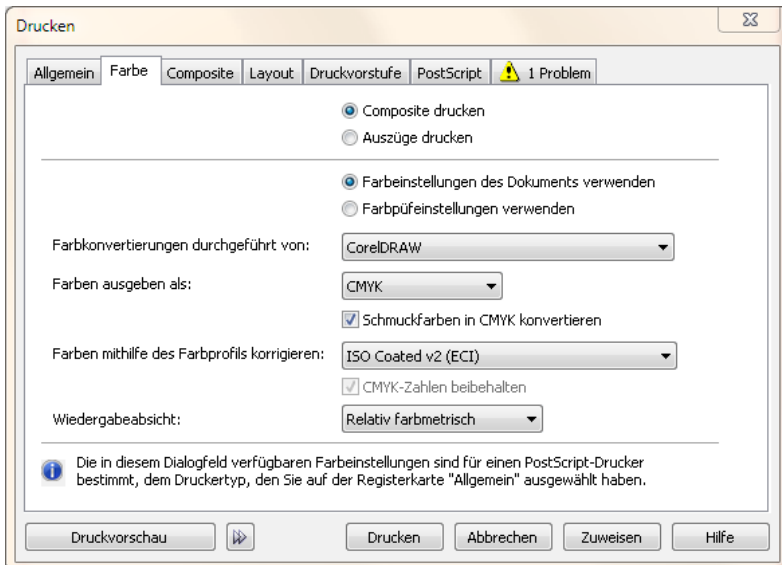
Falls Schrift oder Grafik nicht korrekt ausgedruckt wird, hilft die Option „Als Bild drucken“, jedoch wandelt Adobe Reader in diesem Fall das Dokument in den RGB-Farbraum, so dass kein CMYK-Proofdruck möglich ist (intensive Farben werden blasser wiedergegeben).

### 10.3 CorelDraw

Normalerweise sind keine besonderen Einstellungen notwendig - sowohl Coreldraw als auch PrintFab sind in der Grundeinstellung für den RGB-Druck konfiguriert.

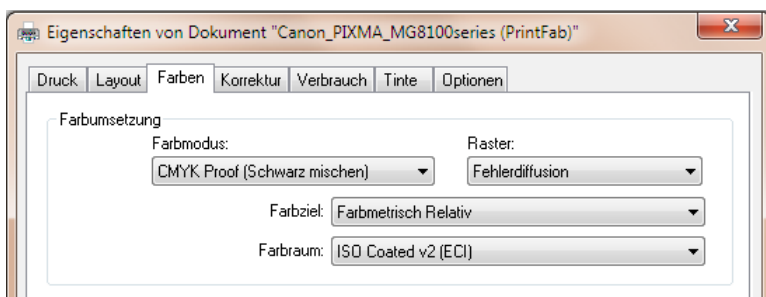
Falls Sie Dokumente für eine Druckerei vorbereiten, sollten Sie einen Probedruck im CMYK-Modus machen. Dabei werden während des Drucks alle Objekte in den CMYK-Farbraum gewandelt - die Farben sind also identisch zu einer PDF-Exportdatei im CMYK-Modus.

Im Druckdialog von Coreldraw wählen Sie im Druckdialog auf der Karteikarte „Farbe“ die Einstellung „Farben ausgeben als:“ = „CMYK“:



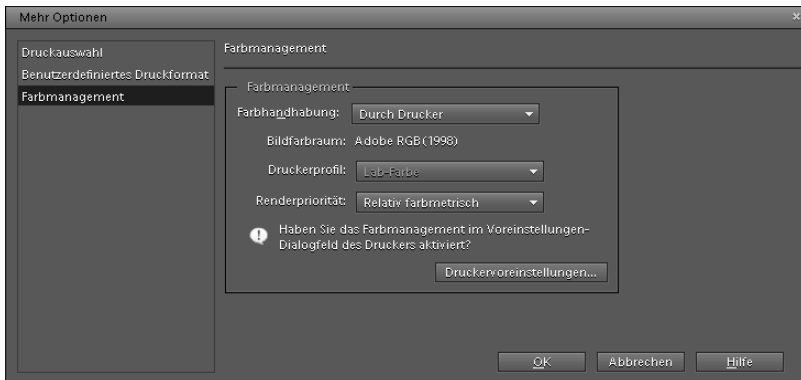
Die PrintFab Treibereinstellungen erreichen Sie mit "Allgemein" ->

"Grundeinstellungen" und konfigurieren Sie wie folgt:



## 10.4 Photoshop Elements

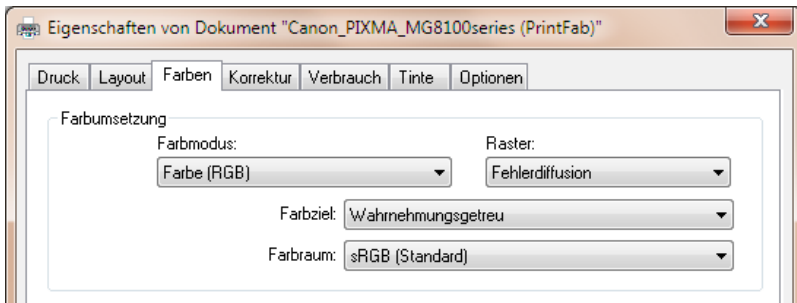
Das Druck-Farbmanagement von Photoshop Elements öffnen Sie aus dem Druckdialog von mit dem Knopf "Mehr Optionen" -> "Farbmanagement".



Die Grundeinstellung "Farbhandhabung: Durch Drucker" können Sie normalerweise beibehalten - alle Druckaufträge werden in diesem Fall im "sRGB" Farbraum erzeugt, d.h. dass auch in den Farbeinstellungen von PrintFab der "sRGB" Farbraum gewählt werden sollte.

Falls Sie Fotos in einem erweiterten Farbraum wie z.B. "AdobeRGB" drucken wollen, wählen Sie "Farbhandhabung durch Photoshop Elements" und "Druckerprofil AdobeRGB". Auch in den Farbeinstellungen von PrintFab muss dann "AdobeRGB" gewählt sein.

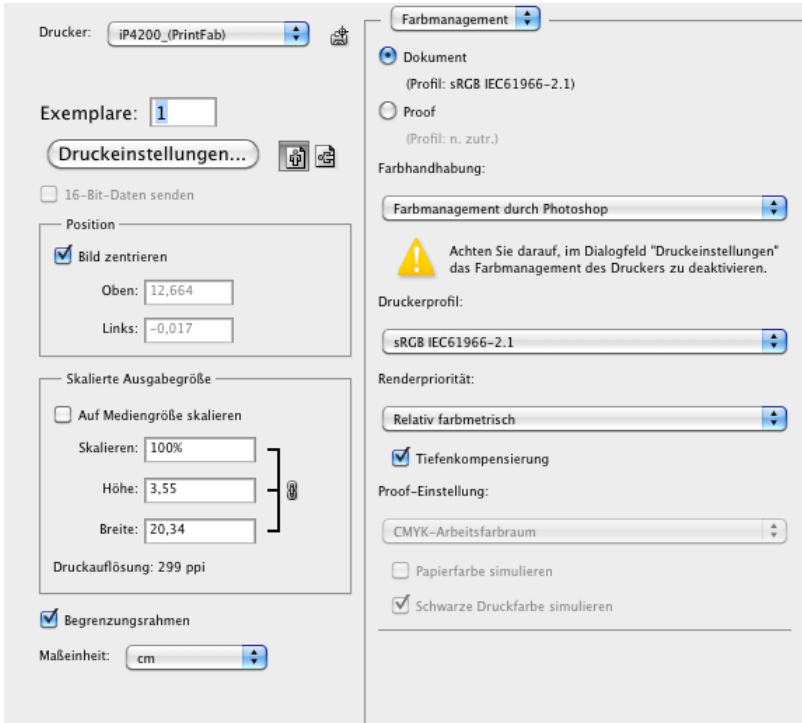
Die PrintFab-Treibereinstellungen erreichen Sie aus dem Photoshop Druckdialog über "Einstellungen ändern..." -> "Erweiterte Einstellungen...".



In der Karteikarte "Farben" wählen Sie "Farbmodus" = "Farbe (RGB)", den passenden Farbraum (z.B. "sRGB") sowie die gewünschte Farbwiedergabe (Grundeinstellung "Wahrnehmungsgetreu").

## 10.5 PhotoShop

Öffnen Sie den Photoshop-Druckdialog „Drucken mit Vorschau“.



Im Dialogabschnitt "Farbmanagement" wählen Sie

"Dokument" (nicht "Proof")

"Farbhandhabung" = "Farbverwaltung durch Photoshop"

"Druckerprofil" = <Profil des Dokuments>

oder

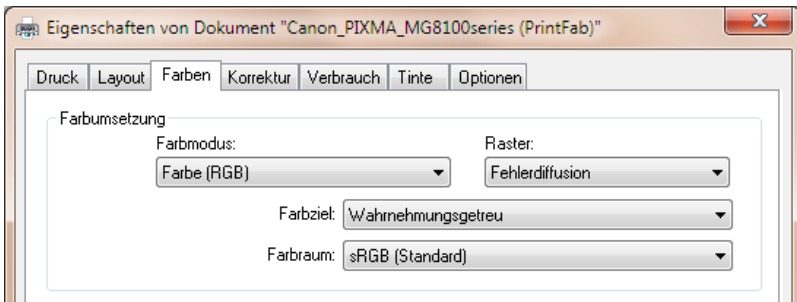
"Druckerprofil" = "sRGB" (siehe Anmerkung weiter unten)

Mit „Druckeinstellungen“ erreichen Sie die PrintFab-Treibereinstellungen (ältere

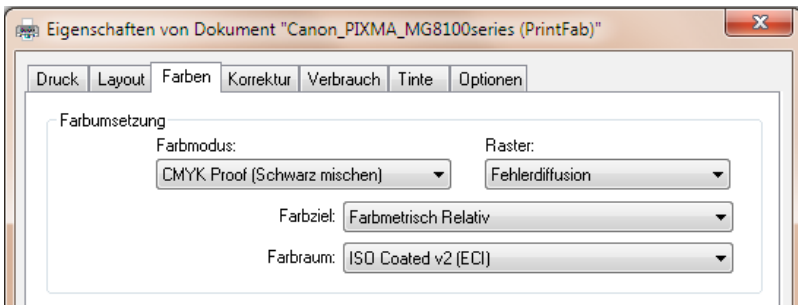
Photoshop-Versionen bis CS4: der Knopf "Drucken..." öffnet den Windows-Druckdialog, von dort erreichen Sie die Treibereinstellungen). Dort stellen Sie noch Medientyp, Druckqualität und die Farbwiedergabe ein.

Auf der Karteikarte „Farben“ wählen Sie den zum Dokument passenden Druckmodus „Farbe RGB“ oder „CMYK Proof“ und dazu passende Farbwiedergabe und Farbraum.

Dokument hat RGB-Farbraum:



oder Dokument hat CMYK-Farbraum:



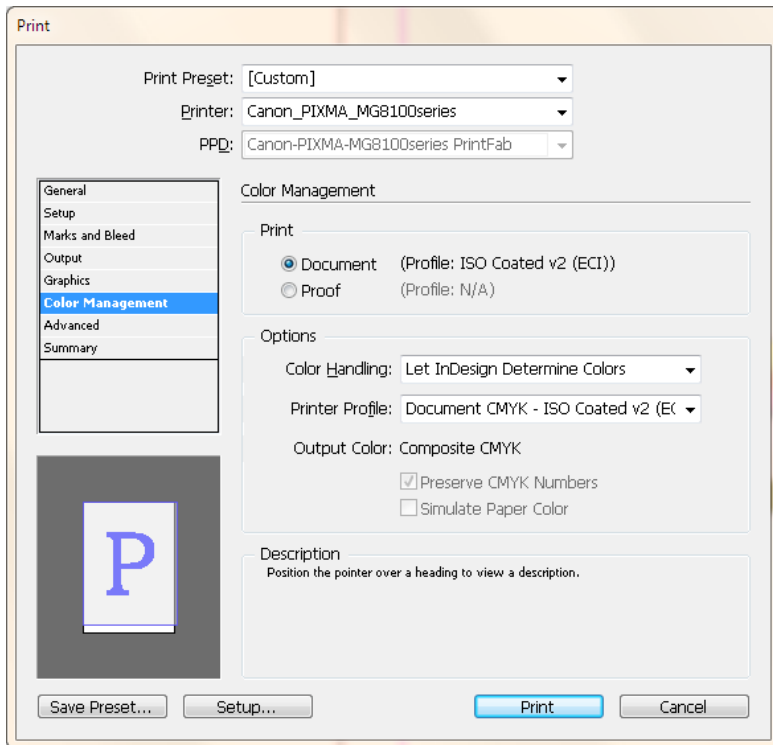
Bei der Photoshop-Einstellung „Farbverwaltung durch Photoshop“ und „Druckerprofil = sRGB“ nimmt Photoshop die Farbanpassung in den sRGB-Farbraum vor. Falls der Dokumentenfarbraum Farben außerhalb des sRGB Farbraums enthält, werden diese weniger farbtintensiv wiedergegeben. Die PrintFab-Farbeinstellungen konfigurieren Sie im Druckdialog wie folgt:

Farbmodus = „Farbe (RGB)“  
Farbwiedergabe = „Wahrnehmungsgetreu“  
Farbraum = „sRGB“

## 10.6 Indesign

Im folgenden wird der CMYK-Proofdruck aus Indesign beschrieben. Dabei werden während des Drucks alle Objekte in den CMYK-Farbraum gewandelt - die Farben sind also identisch zu einer PDF-Exportdatei im CMYK-Modus.

Im Druckdialog von Indesign wählen Sie im Dialog „Ausgabe“ die Einstellung „Farbe“ = „Composite-CMYK“.



Im Dialog „Farbmanagement“ machen Sie folgende Einstellungen:

„Drucken“ = „Dokument“

„Farbhandhabung“ = „InDesign bestimmt Farben“

„Druckerprofil“ = „Dokument-CMYK - ...“.

Mit dem Knopf "Drucker..." öffnen Sie die PrintFab-Treibereinstellungen. Auf der Karteikarte "Farben" wählen Sie folgende Einstellungen:

Farbmodus = "CMYK Proof" oder "CMYK Proof (Schwarz mischen)"  
Farbwiedergabe = "Farbmetrisch Relativ" oder "Farbmetrisch Absolut"  
Farbraum = ... (wählen Sie den CMYK Farbraum Ihres Dokuments)

## 11. Probleme und Lösungen

Bitte senden Sie Ihre Anregungen und Fehlermeldungen zur Betaversion an das PrintFab-Support-Team über folgendes Web-Formular:

[www.printfab.com/de/feedback.html](http://www.printfab.com/de/feedback.html)