

Inhaltsverzeichnis

1. Lizenzbedingungen.....	3
2. Willkommen bei TurboPrint 2!.....	5
3. Neuerungen bei TurboPrint 2.....	8
4. TurboPrint installieren und einrichten.....	9
4.1 Installation.....	9
4.1.1 Installation mit RPM-Paket oder DEB-Paket.....	9
4.1.2 Installation über das TurboPrint TGZ-Archiv.....	10
4.2 Registrieren von TurboPrint.....	14
4.3 Einrichten eines Druckers.....	15
5. Das TurboPrint Kontrollzentrum.....	18
6. Drucker hinzufügen / ändern.....	20
6.1 Auswahl des Druckeranschlusses.....	21
6.2 Netzwerkdrucker - welche Anschlußart ist richtig?.....	22
6.3 Einstellungen für Netzwerkdrucker.....	23
6.4 Auswahl des passenden Druckertreibers.....	25
7. Drucker Toolbox.....	27
7.1 Testseite drucken.....	27
7.2 Tintenstand.....	28
7.3 Düsentest.....	28
7.4 Druckkopf reinigen.....	28
7.5 Druckkopf ausrichten.....	28
8. TurboPrint-Druckeinstellungen.....	29
8.1 Karteikarte „Druck“.....	29
8.2 Karteikarte „Layout“.....	32
8.3 Karteikarte „Farben“.....	36
8.4 Karteikarte „Korrektur“.....	43
8.5 Karteikarte „Tinte“.....	44
8.6 Karteikarte „Texte“.....	47
8.7 Karteikarte „Optionen“.....	49
9. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate.....	50
9.1 Neues Format erstellen.....	51
10. „Profile“ - Farbprofil-Verwaltung.....	54
10.1 Verwaltung von Druckerfarbprofilen.....	54
10.2 Karteikarte „Farbräume“ - Farbraum-Verwaltung.....	61
10.3 Erstellen individueller Farbprofile.....	63
11. TurboPrint Drucker-Monitor.....	65
11.1 Karteikarte „Info“.....	69
11.2 Karteikarte „Aufträge“.....	71
11.3 Karteikarte „Verbrauch“.....	72
12. Druckermonitor – Miniprogramm.....	74
12.1 Miniprogramm einrichten.....	74

12.2 Funktionen des Druckermonitor-Miniprogramms.....	74
13. Drucken mit TurboPrint.....	76
13.1 Druck aus Anwendungen.....	76
13.1.1 KDE-Programme.....	76
13.1.2 GNOME-Programme.....	77
13.1.3 LibreOffice / OpenOffice.....	79
13.1.4 GIMP.....	81
13.1.5 Firefox.....	82
13.1.6 Ältere Programme (z.B. Netscape / Mozilla).....	82
13.2 Von der Kommandozeile Drucken.....	83
14. Drucken über das Netzwerk.....	87
14.1 Drucken auf einen Drucker-Server.....	87
14.1.1 Linux-Server mit CUPS Drucksystem.....	87
14.1.2 Druckerserver-Box (oder Linux-Server mit LPR(ng)-Spooler).....	88
14.1.3 Windows-Druckerserver.....	89
15. Tipps und Tricks zu TurboPrint.....	92
15.1 Randlosdruck.....	92
15.2 Druck von Fotos.....	92
15.3 CD / DVD – Druck.....	93
15.4 Mehrere Warteschlangen mit unterschiedlichen Voreinstellungen.....	95
16. Probleme und Lösungen.....	96
16.1 Installationsprobleme.....	96
16.1.1 Probleme mit Installationsprogramm / Paketinstallation.....	96
16.1.2 Druckeranschluß nicht gefunden (Druckereinrichtung).....	98
16.2 Allgemeine Druckprobleme.....	98
16.2.1 Druckprobleme beim Netzwerkdruck.....	98
16.2.2 Druckerstatus / Tintenstand wird nicht angezeigt.....	99
16.2.3 Farbwiedergabe / Druckqualität schlecht.....	99
16.3 Probleme bei bestimmten Anwendungen.....	100
16.3.1 Randlosdruck nicht randlos.....	101
16.3.2 CD/DVD-Druck erfolgt nicht bzw. nicht korrekt.....	101
16.3.3 PDF-Dokument wird nicht korrekt gedruckt.....	101
16.3.4 Webseiten werden nicht korrekt gedruckt.....	101
16.4 Einsenden eines Fehlerberichts.....	101

TurboPrint 2

© by ZEDOnet GmbH

ZEDOnet GmbH

Sedanstraße 8
D-87600 Kaufbeuren
mail @ zedonet.de
www.turboprint.de

1. Lizenzbedingungen

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

Falls Sie TurboPrint als Demo-Version verwenden, dürfen Sie es 30 Tage lang kostenlos nutzen und testen. Beachten Sie, daß die Demo-Version auch die erweiterten Funktionen der Pro und Studio Versionen von TurboPrint enthält. Nach Ablauf dieser Testphase wird bei jedem Ausdruck ein TurboPrint-Logo eingedruckt.

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

Die TurboPrint Family-Lizenz deckt den Gebrauch der Software auf bis zu drei Rechnern des gleichen Haushalts ab. Die Family Lizenz ist nur für private Haushalte gültig, nicht für den gewerblichen Einsatz.

Die im TurboPrint Installationspaket enthaltenen optional installierbaren Komponenten "BJNP-Backend für Canon Netzwerkdrucker", "GIMP-Druckplugin" und "GNU Ghostscript" sind Erweiterungen von Open-Source Software, welche unter der GNU General Public License Version 2 veröffentlicht wurde. Die Änderungen von ZEDOnet unterliegen somit ebenfalls der GNU GPL Version 2. Der Sourcecode ist auf unserem FTP-Server <ftp.zedonet.com> in den Verzeichnissen "bjnp", "gpturboprint" und "gszedo" veröffentlicht.

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 TurboPrint entstehen.

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

Wir würden uns freuen, wenn Ihnen unser Programm gefällt und Sie TurboPrint auch nach Ablauf der Testphase weiter nutzen möchten. Hierfür erwerben Sie dann bitte einen persönlichen Lizenzschlüssel in unserem Online-Shop unter www.turboprint.de. Mit dem Lizenzschlüssel können Sie das Programm direkt zur Vollversion freischalten.

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

2. Willkommen bei TurboPrint 2!

Wir freuen uns, Sie als Anwender unseres TurboPrint Drucksystems herzlich willkommen heißen zu dürfen!

Mit TurboPrint 2 wird das Drucken unter Linux nicht nur viel komfortabler, Sie erhalten auch weit mehr Möglichkeiten, den Ausdruck an Ihre Wünsche anzupassen, und erzielen so die bestmögliche Druckqualität!

Das Drucken unter Linux kann zuweilen sehr frustrierend sein – sei es, weil gar kein passender Druckertreiber vorhanden ist, weil die Farben beim Fotodruck unstimmig sind oder wie so oft ohne weitere Fehlermeldung einfach überhaupt nicht gedruckt wird.

Besser mit TurboPrint: Der Druckermonitor von TurboPrint zeigt Ihnen beispielsweise immer an, was der Drucker gerade macht, gibt bei Bedarf genaue Fehlermeldungen aus, informiert Sie über den Tintenverbrauch und die Menge der noch in den Tintentanks befindlichen Tinte.

Highlights von TurboPrint 2:

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 TurboPrint 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 TurboPrint 2 ist das einfach anzuwendende, integrierte Farbmanagement mit perfekter Korrektur der Druckerfarben, Einfluß auf Farbbalance, Anpassung an das Umgebungslicht, Berücksichtigung des Dokumentenfarbraums und optionalem, farbaktem CMYK-Druck für Profis.

Mit den bereits in TurboPrint 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 TurboPrint mit einem vorhandenen Farbprofil der Digidigam (Farbraum der Fotos) beim Drucken der Bilder berücksichtigen und ausgleichen!

Drucker-Statusmonitor

Damit Sie immer über den aktuellen Zustand des Druckers informiert sind, bietet TurboPrint 2 nun einen Druckermonitor, der jederzeit Druckerstatus, Tintenstand und laufende Druckaufträge zeigt – sogar über das Netzwerk, wenn der Drucker an einem entfernten Rechner angeschlossen ist, auf dem TurboPrint läuft.

Drucker-Miniprogramm

Auf Wunsch können Sie ein Miniprogramm des Druckermonitors in der Startleiste / Kontrollleiste installieren, das einen Schnellzugriff auf die wichtigsten TurboPrint Programme bietet und laufend über die Druckeraktivität und eventuelle Fehler informiert.

Druckvorschau

Beim Drucken von Dokumenten, z.B. aus dem Web-Browser, sieht der Ausdruck oft gänzlich anders aus als geplant. Um Fehldrucke zu reduzieren, können Sie mit der Druckvorschau von TurboPrint 2 jede Druckseite vor dem Drucken auf dem Bildschirm begutachten und entscheiden, ob diese tatsächlich so gedruckt werden soll.

Manueller Duplexdruck

Nur wenige Drucker besitzen eine eingebaute Duplex-Funktion zum beidseitigen Drucken. Mit TurboPrint wird jeder Drucker zum Duplex-Drucker! Bei aktivierter manueller Duplexfunktion druckt TurboPrint zunächst nur die Vorderseiten eines Dokuments. Vor dem Drucken der Rückseiten werden Sie aufgefordert, den Papierstapel umgedreht erneut in den Drucker einzulegen.

Farbeinmeß-Service

Unser Farbeinmeß-Service bietet die Möglichkeit, den Drucker auf neue Papiersorten und Tinten einzumessen ohne eigene teure Meßtechnik! TurboPrint 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 TurboPrint 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 erkennliche 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. Neuerungen bei TurboPrint 2

Zur Übersicht für die Anwender der bisherigen TurboPrint Version 1 sind hier die wichtigsten Neuerungen aufgeführt:

Ein zentrales Kontrollzentrum – keine Root-Rechte erforderlich

Bisher gab es bei TurboPrint zwei Konfigurationsprogramme, das Setup-Programm für die Druckereinrichtung und Administration und das Config-Programm für die Einstellung der Druckparameter. Bei TurboPrint 2 sind nun alle Einstellungen über das zentrale Kontrollzentrum erreichbar. Root-Rechte sind dabei nicht mehr erforderlich, da die Autorisierung für administrative Systemeingriffe bei Bedarf nachträglich erfolgen kann.

TurboPrint Drucker-Monitor

Durch das ausgeklügelte System der Rechteverteilung unter Linux hat der normale Computer-Anwender aus Sicherheitsgründen nur eingeschränkte Rechte. Deshalb mußte das Administrationsprogramm bei TurboPrint bisher mit Root-Rechten gestartet werden. Mit dem TurboPrint Dämon, der Bestandteil des TurboPrint Druckermonitors ist, kann nun z.B. der Tintenstand des Druckers auch ohne Root-Rechte ermittelt werden. Der Dämon meldet zusätzlich Druckerfehler an den Anwender und ermöglicht, den Druckerstatus auch anderen Rechnern im Netzwerk zur Verfügung zu stellen.

GIMP-Plugin

Für das Grafikprogramm GIMP bietet TurboPrint nun ein spezielles Druck-Plugin, das komfortables und einfaches Drucken über TurboPrint ermöglicht. Das Plugin ist Opensource und wird unter GPL-Lizenz veröffentlicht.

Neue Features – Beschreibung im vorigen Kapitel:

- Farbmanagement
- Statusmonitor mit Miniprogramm in der Kontrollleiste
- Duplexdruck
- Druckvorschau
- Tintenmanagement
- Farbeinmeß-Service

4. TurboPrint installieren und einrichten

4.1 Installation

Für TurboPrint 2 gibt es drei verschiedene Installationspakete – welches für Sie das passende ist hängt von Ihrem Linux-System ab.

Je nach Distribution kennt Linux ein bestimmtes Paket-Format zur Installation von Software. Bei SuSE-Linux, Mandriva und Fedora / RedHat Linux ist das z.B. das **RPM-Paketformat**, bei Ubuntu und Debian das **DEB-Paketformat**. Wenn Ihr Linux eines dieser Formate unterstützt, empfehlen wir die Installation des entsprechenden TurboPrint-Installationspakets.

Alternativ steht TurboPrint auch als **TGZ-Archiv** bereit, das auf allen gängigen Linux-Systemen zur Installation verwendet werden kann.

Bei den DEB- und RPM-Paketen wird zunächst eine Standard-Installation vorgenommen. Sie können dann beim ersten Start von TurboPrint die Installation nach Ihren Wünschen anpassen. Der Vorteil dieser Installationspakete ist, daß Ihr System automatisch evtl. noch fehlende Linux-Systemkomponenten nachinstalliert.

Das Installationsprogramm des für alle Linux-Systeme geeigneten TGZ-Archivs bietet Ihnen bereits während der Installation mit einer grafischen Benutzeroberfläche die Auswahl verschiedener Installations-Optionen an und ein detailliertes Installationsprotokoll wird ausgegeben.

Im den drei folgenden Abschnitten wird die Vorgehensweise zur Installation für jedes Installationspaket beschrieben. Folgen Sie bitte der Anleitung für das für Sie passende Paketformat.

Möchten Sie diese Version als Update für eine schon installierte Version einspielen, verfahren Sie bitte genauso - Ihre gespeicherten Einstellungen werden nicht gelöscht.

4.1.1 Installation mit RPM-Paket oder DEB-Paket

Bei den meisten Linux-Distributionen wird die Installation eines RPM- oder DEB-Paketes einfach durch Anklicken mit der Maus gestartet - daraufhin sollte der Installer Ihres Systems aufgerufen werden und die Installation vornehmen. Falls die Installation so nicht gestartet werden kann, rufen Sie den Paketmanager Ihres Linux-Systems auf und öffnen von dort aus das TurboPrint-Paket (RPM oder DEB).

Nach erfolgter Installation, muß der passende Druckertreiber für Ihren Drucker noch unter TurboPrint eingerichtet werden. Rufen Sie dazu bitte das Drucker-

Einrichtungsprogramm "TurboPrint Control" auf („turboprint“ von Kommandozeile.

Überspringen Sie bitte den nächsten Abschnitt – als nächstes erfolgt optional die Registrierung Ihres Lizenzschlüssels (falls nicht bereits während der Installation erfolgt).

4.1.2 Installation über das TurboPrint TGZ-Archiv

Zunächst muß das Archiv entpackt werden. Bei den meisten Linux-Distributionen genügt es, das Archiv mit der rechten Maustaste anzuklicken und „hier entpacken“ im erscheinenden Kontext-Menü auszuwählen. Alternativ können Sie durch Anklicken mit der linken Maustaste (evtl. Doppelklick nötig) den Archivmanager starten. Dort können Sie das Entpacken des Archivs auswählen.

Die entpackten Dateien sollten danach in einem separaten Verzeichnis namens „turboprint-2...“ liegen.

Darunter befindet sich ein Programm namens „setup“ - starten Sie dieses bitte durch Anklicken mit der Maus (dann evtl. noch „ausführen“ anwählen, falls Sie einen Dialog mit dieser Option angezeigt bekommen).

Hinweis: Falls Ihr Linux-System keine grafische Oberfläche besitzt, können Sie die Installation auch von Kommandozeile durchführen. Das TGZ-Archiv wird mit dem Kommandozeilenbefehl

```
tar -xzf turboprint-2.xx.tgz
```

entpackt („xx“ ist durch die aktuelle Versionsnummer zu ersetzen).

Mit dem Befehl

```
cd turboprint-2.xx
```

wechseln Sie ins Installations-Verzeichnis und mit dem Befehl

```
./setup
```

wird die Installation gestartet. Ein Teil der nachfolgend beschriebenen Installations-Optionen wird auch im Kommandozeilenmodus angeboten.

Nun sollte die grafische Oberfläche des TurboPrint-Installationsprogramms angezeigt werden.

Die weitere Installation erfolgt in grafischen Menüs. Als nächstes wählen Sie bitte die Installationssprache "Deutsch". Der „Setup-Modus“ sollte auf „Installieren“ gestellt sein - „Entfernen“ dient dazu, die Software TurboPrint von Ihrem System wieder zu deinstallieren.

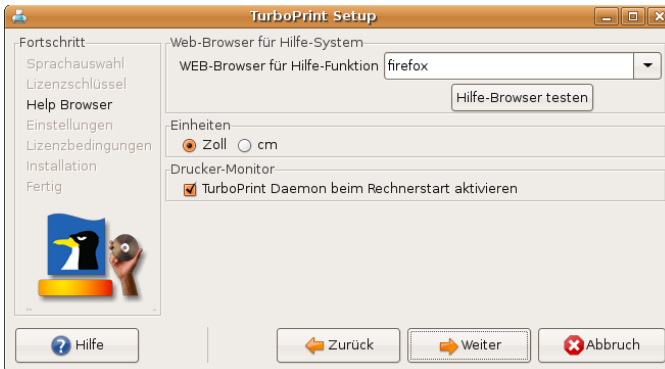
Klicken Sie auf „Weiter“ zum Aufrufen der nächsten Menüseite.

Dort können Sie Ihren Lizenzschlüssel gleich mitinstallieren, dann wird TurboPrint direkt als Vollversion freigeschaltet. Falls Sie bereits einen Lizenzschlüssel für TurboPrint besitzen, klicken Sie für die Aktivierung auf

„Lizenzschlüssel-Datei auswählen“.



Auf der nächsten Menüseite des Installationsprogramms können grundlegende Einstellungen der Installation angepasst werden:



„Einheiten“

Stellen Sie „cm“ ein (für das Metrische System in Europa)

„TurboPrint-Daemon bei Rechnerstart aktivieren“:

Diese Option sollte auf jeden Fall angewählt sein, damit der TurboPrint

Druckermonitor funktioniert und Sie z.B. den Tintenstand des Druckers ablesen können. (Der TurboPrint-Daemon ist ein Hintergrund-Prozeß, der dem Druckermonitor den privilegierten Zugriff auf die Druckerschnittstelle ermöglicht).

Web-Browser für Hilfe-System

Falls der Voreingestellte **Browser** „Firefox“ nicht auf Ihrem System installiert ist, geben Sie bitte den Kommandozeilen-Aufrufnamen zum Starten des gewünschten Browsers ein, mit dem bei Bedarf die Hilfetexte von TurboPrint angezeigt werden sollen.

Anmerkung: Zum Test können Sie diesen Aufrufnamen auch in einem Konsolenfenster eingeben. Wenn damit der Web-Browser nicht startet, ist der Aufrufname fehlerhaft und das TurboPrint-Hilfesystem wird nicht funktionieren.

Klicken Sie „**Weiter**“.

Auf der folgenden Menüseite können „**Erweiterte Einstellungen**“ geändert werden. Diese Einstellungen sind für Experten und sollten normalerweise nicht verändert werden.

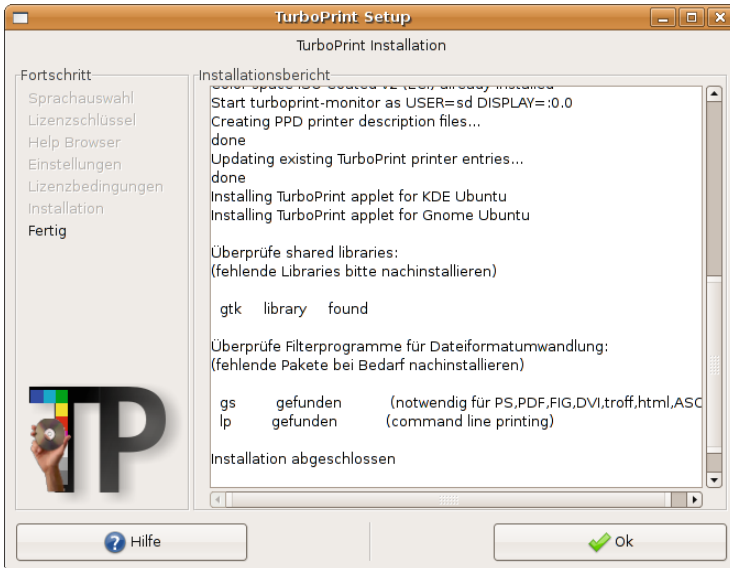
Im Anschluß daran werden die Lizenzbedingungen der Software angezeigt. Lesen Sie diese bitte sorgfältig durch und bestätigen Sie dann mit „OK“.

Zur Einrichtung der Drucker im System werden erweiterte Rechte benötigt, deshalb ist nun eine Autorisierung notwendig.



Autorisierung

Geben Sie Ihr Administrator Kennwort ein. Je nach Linux-Distribution ist das entweder Ihr Anwender-Passwort (Sie müssen Anwender mit Administrator-Rechten sein) oder das „root“-Passwort. Nun startet die Installation – auf dem Bildschirm erscheint ein Protokoll der laufenden Installationsschritte.



Setup - Fenster "Installationsprotokoll"

Beachten Sie im Installationsprotokoll die Abschnitte "Überprüfe shared libraries" und "Überprüfe Filterprogramme für Dateiformatsumwandlung". Hier wird aufgelistet, welche Programmpakete auf Ihrem Computer gefunden wurden. Falls dort Einträge mit "nicht gefunden (erforderlich)" markiert sind, müssen Sie diese mit dem Paket-Manager Ihrer Linux-Distribution nachinstallieren. Pakete, die mit "nicht gefunden (Option)" markiert sind, brauchen Sie nur, wenn Sie die entsprechenden Dateiformate tatsächlich drucken wollen.

Schließen Sie die Installation anschließend mit "OK" ab.

4.2 Registrieren von TurboPrint

Damit TurboPrint auch nach der Testphase als Vollversion ohne eingedrucktes „TurboPrint“-Logo arbeitet, müssen Sie das Programm mit Ihrem persönlichen Lizenzschlüssel registrieren (freischalten).

Einen Lizenzschlüssel können Sie im Internet unter www.turboprint.de erwerben.

Mit Ihrem Lizenzschlüssel können Sie TurboPrint entweder bereits während der Installation mit dem Installationsprogramm des TGZ-Archivs freischalten (siehe vorheriges Kapitel „[4.1.2 Installation über das TurboPrint TGZ-Archiv](#)“) oder einfach später mit dem TurboPrint Kontrollzentrum.

Zur nachträglichen Freischaltung von TurboPrint starten Sie das Turboprint-Kontrollzentrum (z.B. das Programm-Icon „TurboPrint Control“ am Desktop anklicken oder „turboprint“ in einer Kommandozeile eingeben) und wählen Sie den Menüpunkt „**Lizenz**“, anschließend den Schalter „**Lizenzschlüssel-Datei auswählen**“. Ein Dateiauswahlfenster wird geöffnet, in dem Sie bitte die Lizenzschlüsseldatei auswählen und „Öffnen“ klicken.

Wenn die Lizenzschlüsseldatei akzeptiert wurde, wird im Fenster unter „**Registrierungs-Info**“ Ihr Name und der Lizenztyp angezeigt.



TurboPrint - Fenster "Über / Lizenz"

Falls Ihr System keine grafische Oberfläche besitzt:

Sie können den Lizenzschlüssel von TurboPrint alternativ auch von der Kommandozeile aus registrieren mittels

```
tpsetup --install keyfile-pfad/keyfile-name
```

4.3 Einrichten eines Druckers

Damit Ihr Drucker mit TurboPrint angesteuert werden kann, muß er zunächst im TurboPrint-Kontrollzentrum eingerichtet werden.

Hinweis: Eine detailliertere Beschreibung aller Parameter bei der Druckereinrichtung finden Sie im Kapitel „6. Drucker hinzufügen / ändern“.

Starten Sie das Kontrollzentrum „TurboPrint Control“. Das Hauptfenster sieht wie folgt aus, die Liste der Druckerkonfigurationen ist jedoch zunächst leer:



TurboPrint 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 **"Standard-Drucker"** (Drucker, die automatisch erkannt werden und andere lokal angeschlossene Drucker) und **"anderer Drucker"** (Drucker, die nicht automatisch erkannt werden – z.B. die meisten Netzwerkdrucker)

Standard-Drucker

Bei „Standard-Drucker“ werden alle vom System erkannten Drucker unter „Anschluß“ aufgelistet. Wählen Sie hier den passenden Eintrag aus. Falls für die Schnittstelle, an der der Drucker angeschlossen ist, verschiedene Treiber existieren, kann es sein, daß der gleiche Drucker mehrfach gelistet wird. Z.B. werden Drucker an der USB-Schnittstelle einmal in Verbindung mit dem TurboPrint-eigenen TP-USB-Treiber (URI = „tpu“) und einmal mit dem CUPS-Standardtreiber „USB“-Treiber angezeigt.

Damit auch während des Druckens der Druckerstatus im Statusmonitor verfügbar ist, sollten Sie hier möglichst den **„TP-USB“-Treiber** wählen.

Wird ein per USB angeschlossener Drucker nicht angezeigt, ist er evtl. nicht erkannt worden weil er beim Start des TurboPrint-Kontrollzentrums nicht angeschlossen oder nicht eingeschaltet war. In diesem Fall bitte Drucker anschließen, einschalten und das Kontrollzentrum beenden und nochmals starten.

Manche Drucker, die über andere lokale Schnittstellen verbunden sind (z.B. Parallelschnittstelle), werden nicht automatisch erkannt. Wählen Sie dann in der Liste bei „Anschluß“ die passende Schnittstelle aus. „/dev/lp0“ bezeichnet z.B. die **Parallel-Schnittstelle**.

Anderer Drucker

Für Netzwerkdrucker und Drucker, die nicht automatisch gefunden werden, wählen Sie „anderer Drucker“ und spezifizieren dort genauer, wie das Gerät erreicht werden kann. Informationen zu den Einstellmöglichkeiten für die Druckerverbindungen finden Sie in Kapitel „6. Drucker hinzufügen / ändern“.

Auswahl des passenden Druckertreibers

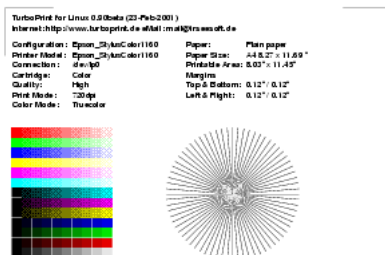
Klicken Sie „Weiter“. Im Fenster „**Treiber-Auswahl**“ wählen Sie zunächst den „Hersteller“ aus und anschließend das passende Druckermodell in der Liste darunter.

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

Klicken Sie anschließend auf „OK“.

Zur Einrichtung der Drucker im System werden erweiterte Rechte benötigt, deshalb ist nun eine Autorisierung notwendig. Geben Sie bitte Ihr Administratorkennwort ein. Nach Eingabe des Kennwortes 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 „16.2 Allgemeine Druckprobleme“.

5. Das TurboPrint Kontrollzentrum

Das Kontrollzentrum von TurboPrint 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** „**TurboPrint Control**“ oder geben Sie „turboprint“ in einer Kommandozeile ein.

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



TurboPrint 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 „8. [TurboPrint-Druckeinstellungen](#)“)

- „**Toolbox**“ - Aufrufen der Toolbox mit Wartungsfunktionen, wie Düsentest, Düsenreinigung, Testseite (siehe Kapitel „[7. Drucker Toolbox](#)“)
- „**Statusmonitor**“ - Öffnen des Drucker-Statusmonitors mit Anzeige des aktuellen Druckerzustands, laufender Druckaufträge, etc. (Kapitel „[11. TurboPrint Drucker-Monitor](#)“)
- „**Profile**“ - Öffnen der Farbprofil-Verwaltung des Druckers (Kapitel „[10. Profile - Farbprofil-Verwaltung](#)“)
- „**Formate**“ - Definieren eigener Papier- und CD- Druckformate (Kapitel „[9. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate](#)“)

b) Administration von Druckerwarteschlangen:

Die folgenden Funktionen werden detailliert unter Kapitel „[6. Drucker hinzufügen / ändern](#)“ beschrieben.

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

c) Basiseinstellungen:

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

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

6. Drucker hinzufügen / ändern

In diesem Kapitel wird die Druckereinrichtung mit dem TurboPrint Kontrollzentrum beschrieben. Das Kontrollzentrum starten Sie über das Programm-Icon auf dem Desktop, über das Miniprogramm des TurboPrint Druckermonitors oder von Kommandozeile mit "turboprint".

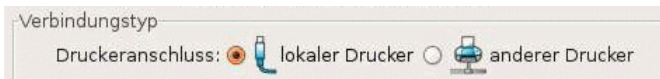
Um eine neue Druckerkonfiguration anzulegen, wählen Sie „Neu“, um eine bestehende Konfiguration anzupassen wählen Sie „ändern“.

Drucker Hinzufügen / „Neu“



Dialog „Drucker hinzufügen“

Bei der Auswahl des Druckeranschlusses wird zunächst unterschieden in „Standard Drucker“ und „anderer Drucker“.



Unter „Standard-Drucker“ bietet TurboPrint in einer Liste alle gefundenen Drucker und bekannten Schnittstellen zu Auswahl an. Sogar manche Netzwerkdrucker werden automatisch gefunden und können direkt ausgewählt werden.

Drucker, die über das Netzwerk angesteuert werden, z.B. über einen Druckerserver oder Drucker, die an andere Rechner im Netzwerk angeschlossen sein, werden meist nicht automatisch erkannt und deshalb mit „**anderer Drucker**“ eingerichtet.

6.1 Auswahl des Druckeranschlusses

Standard Drucker

Falls Ihr Drucker direkt über die USB-Schnittstelle angeschlossen ist, sollte das Gerät mit seiner Typenbezeichnung unter „Anschluß“ aufgelistet werden.

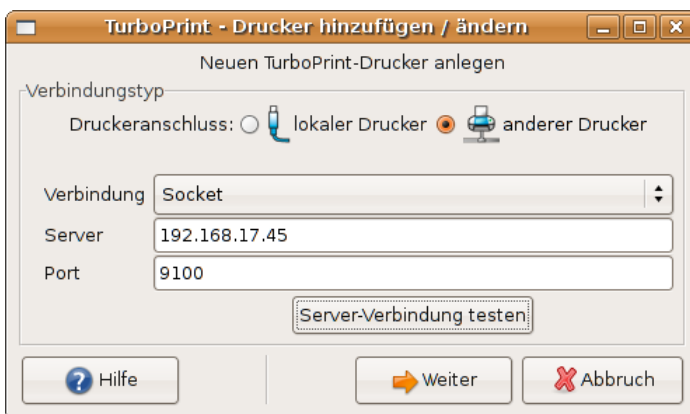
Dazu muß der Drucker bereits beim Start des Kontrollzentrums angeschlossen und eingeschaltet gewesen sein.

Wenn mehrere Treiber für die gleiche Schnittstelle im System vorhanden sind, wird der gleiche Drucker evtl. mehrfach gelistet. Z.B. werden Drucker an der USB-Schnittstelle je einmal in Verbindung mit dem TurboPrint-eigenen TP-USB-Treiber (URI = „tpu“) und einmal mit dem CUPS-Standardtreiber „USB“-Treiber angezeigt. Sie sollten hier den „**TP-USB**“-Treiber wählen, damit auch während des Druckens der Druckerstatus im Statusmonitor verfügbar ist.

Für Geräte, die über die Parallel-Schnittstelle verbunden sind, wählen Sie den Eintrag „Parallelport 1“.

Falls Sie Ihren Drucker und die verwendete Schnittstelle nicht in der Liste finden, versuchen Sie bitte, den Drucker über „andere“ Anschlüsse einzurichten.

Anderer Drucker



Hier werden unter „**Verbindung**“ verschiedene Anschlußarten bzw. Netzwerkprotokolle angeboten:

- Netzwerkdrucker - LPD
- Windows Netzwerkdrucker - SMB
- Netzwerkdrucker - Socket / Jetdirect
- Linux Netzwerkdrucker - IPP
- Datei
- andere (CUPS URI)

Zunächst müssen Sie entscheiden, welche Anschlußart am besten zutrifft.

6.2 Netzwerkdrucker - welche Anschlußart ist richtig?

a) Netzwerkdrucker / Druckerserver-Box

Drucker mit eingebautem Netzwerkanschluß oder Drucker, die über eine Druckerserver-Box über das Netzwerk verbunden sind, werden meist über das LPD- oder das Socket-Protokoll angesteuert. Oft werden mehrere Protokolle unterstützt, weshalb häufig auch das IPP-Protokoll verwendet werden kann. Wenn Sie keine Informationen über die unterstützten Protokolle des Druckers / Druckerservers haben, können Sie einfach alle drei Möglichkeiten nacheinander probieren.

b) Drucker an anderen Rechnern im Netzwerk

Für Geräte, die an einem weiteren Rechner im Netzwerk angeschlossen sind, wählen Sie je nach Art des Zielrechners „Windows-Netzwerk“ oder „Linux-Netzwerk“. Aktuelle Apple Rechner unterstützen wie Linux das IPP-Protokoll.

Damit die Verbindung klappt, muß der Drucker natürlich auf dem Zielrechner für andere Benutzer freigegeben sein!

Hinweis: Im Netzwerk freigegebene Drucker an Linux- und Apple-Rechnern werden evtl. auch ohne Einrichten in TurboPrint bereits in den Anwendungen als verfügbare Drucker angeboten, wenn Sie vom Drucksystem erkannt wurden. Beim Druck auf diese Druckerfreigaben werden die Druckjobs dann jedoch auf dem Zielrechner bearbeitet, weshalb in diesem Fall weder Druckvorschau noch ein Zugriff auf die gestarteten Druckjobs möglich ist.

Oft ist es sinnvoll, auf dem Client (der Rechner, von dem gedruckt werden soll) eine Druckerkonfiguration (Warteschlange) anzulegen. Dann werden alle Druckjobs dort berechnet und können dort verwaltet werden, auch eine Druckvorschau ist möglich. Der entfernte Rechner im Netz gibt so nur

noch die Druckerdaten über die Schnittstelle aus.

c) andere Schnittstellen am Rechner

Ist Ihr Drucker nicht über das Netzwerk, sondern über eine Schnittstelle Ihres Rechners verbunden, die nicht bei den „Standard“-Anschlüssen aufgeführt ist, können Sie diese unter „andere (CUPS-URI)“ spezifizieren.

6.3 Einstellungen für Netzwerkdrucker

a) Netzwerkdrucker (LPD / Socket / IPP / Windows)

Fast alle Netzwerkdrucker verstehen das Socket Protokoll, weshalb dieses meist die richtige Einstellung ist. Falls das Socket Drucken damit nicht klappt, sollten Sie alternativ das LPD Protokoll probieren.

Um Netzwerkdrucker ansprechen zu können, benötigen Sie in jedem Fall die IP-Adresse des Druckers im Netzwerk und den Namen der Druckerwarteschlange bzw. des zugeordneten Ports.

Server-Adresse

Unter „**Server**“ geben Sie immer die Netzwerkadresse im lokalen Netzwerk des Druckers oder des Servers ein, an dem der Drucker angeschlossen ist. (z.B. 192.168.17.23)

Falls Sie die Adresse des Druckers nicht kennen, sehen Sie bitte im Drucker- oder Druckerserver-Handbuch nach, wie Sie die Adresse ermitteln bzw. ändern. Meist kann diese im Konfigurationsmenü des Druckers bzw. Druckerservers eingestellt werden.

Handelt es sich beim Server um einen anderen Rechner im Netzwerk, geben Sie bitte dessen lokale Netzwerk-Adresse ein.

Drucker bzw. Port auswählen

Da bei Druckerservern bzw. Rechnern im Netzwerk auch mehrere Drucker angeschlossen sein können, muß zusätzlich zur Adresse noch der gewünschte Drucker an dieser Netzwerkadresse spezifiziert werden.

Unter „**Drucker**“ wird bei den Protokollen „LDP“ und „IPP“ deshalb der Name der Warteliste des Druckers am Druckerserver bzw. Zielrechner eingegeben. Je nach Netzwerk-Protokoll wird diese unterschiedlich benannt:

- Beim **LPD**-Protokoll lautet dieser für den ersten angeschlossenen Drucker meist „lp0“ oder „lp“, für den zweiten „lp1“, etc.

- **IPP**-Drucker werden durch den Namen Ihrer Warteliste benannt – meist mit vorangestelltem „printers/“, z.B. „printers/myprinter“.
- Bei **Windows-Druckern** gibt es einen "Freigabennamen", der festgelegt wird, wenn man einen Drucker für den Netzwerkzugriff freigibt – dieser ist einzugeben.

Mit „**Port**“ legen Sie beim **Socket**-Protokoll fest, welchen Port der Drucker unter der Netzwerkadresse nutzt. Bei Netzwerkdruckern und Druckerservern mit Socket Protokoll ist der passende Port meist „9100“ für den ersten, „9101“ für den zweiten Drucker, etc. Wenn Sie das Feld leer lassen, wird vom Drucksystem „9100“ als Portnummer verwendet.

Arbeitsgruppe und Benutzername / Paßwort

(nur beim Drucken auf **Windows**-Rechner)

Die Arbeitsgruppe des Zielrechners muß nur angegeben werden, wenn sich Ihr Rechner nicht in der gleichen Windows-/SMB-Arbeitsgruppe befindet.

Je nach Freigabeart des Druckers am Windows-Rechner müssen Sie evtl. noch Benutzernamen und Password angeben.

Wichtig: Das Passwort für den Druckerzugriff wird in TurboPrint **unverschlüsselt** gespeichert und sollte aus Sicherheitsgründen nicht mit dem Passwort des Rechner-Logins übereinstimmen!

b) Datei (nur für Administratoren und Linux-Experten)

Mit dieser Anschlußart werden die Daten nicht an den Drucker übertragen, sondern direkt in eine Datei gespeichert. Z.B. können die Druckerdaten dann durch direktes Kopieren auf die Druckerschnittstelle später zum Drucken verwendet werden.

Unter „Dateiname“ wird der komplette Pfad mit Dateiname angegeben, z.B. „/tmp/druckerdaten“. Stellen Sie sicher, daß das Drucksystem (lp-Dämon) Zugriff auf dieses Verzeichnis hat. Das Verzeichnis „/tmp“ ist meist geeignet.

Evtl. muß das Drucken in Datei im CUPS-Drucksystem erst noch freigegeben werden. Dazu die Option „FileDevice Yes“ in „/etc/cups/cupsd.conf“ hinzufügen bzw. das Kommentarzeichen „#“ vor dieser Zeile entfernen.

c) andere (CUPS URI)

Mit dieser Anschlußart kann die Verbindung direkt über die CUPS-

Geräteadresse spezifiziert werden. Die ist insbesondere für Verbindungen sinnvoll, die nicht anderweitig in TurboPrint angeboten werden.

Als Beispiel könnte die CUPS-Geräteadresse z.B. lauten:

„ipp://servername/printers/druckername“

Damit würde der Drucker „druckername“ auf dem Server „servername“ mit dem „IPP“-Protokoll angesteuert.

Eine ausführliche Dokumentation finden Sie in der Online-Hilfe des CUPS-Drucksystems

<http://localhost:631/>

Nach Auswahl der Verbindung und Eingabe der nötigen Parameter, klicken Sie auf „Weiter“.

6.4 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 diesem Kurznamen erscheint der Drucker meist bei Anwendungsprogrammen.

Klicken Sie anschließend auf „OK“.

Abschließen der Druckereinrichtung - Autorisierung

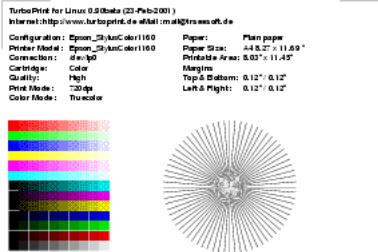
Zur Einrichtung der Drucker im System werden erweiterte Rechte benötigt, deshalb ist nun eine Autorisierung notwendig.



Geben Sie bitte Ihr Administratorkennwort ein. Nach Eingabe des Kennwortes 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 „16.2 Allgemeine Druckprobleme“.

7. Drucker Toolbox

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



Abb.: die TurboPrint Drucker-Toolbox

Je nach Drucker stehen folgende Werkzeuge zur Verfügung:

- **Testseite** drucken
- **Tintenstand** anzeigen
- **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).

7.1 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.

7.2 Tintenstand

Diese Wartungsfunktion fragt den Tintenstand des Druckers ab und zeigt die Menge der Resttinte in den Patronen an. Hierfür muß der Drucker natürlich eingeschaltet sein. Für die Tintenstandabfrage ist Voraussetzung, daß der TurboPrint-Daemon installiert wurde.

7.3 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.

7.4 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!

7.5 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).

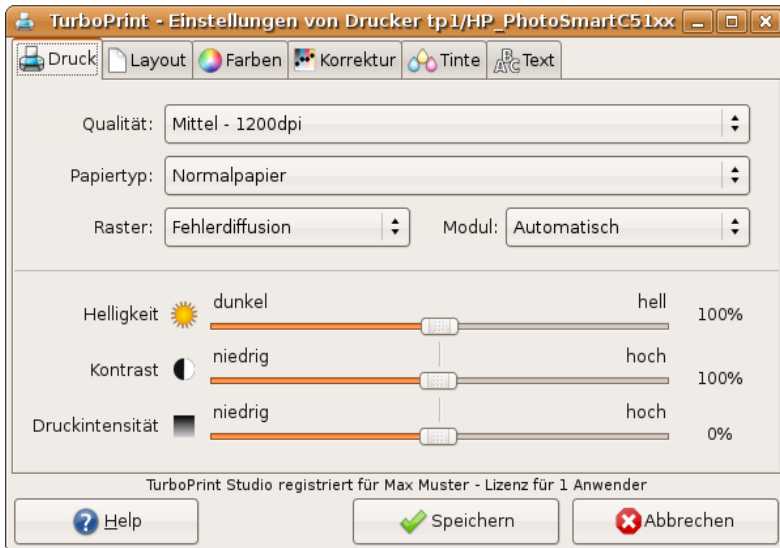
8. TurboPrint-Druckeinstellungen

Das TurboPrint-Menü mit den Druckeinstellungen erreichen Sie über das TurboPrint-Kontrollzentrum oder über den Druckermonitor (Schalter „Konfigurieren“).

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

8.1 Karteikarte „Druck“

Die am häufigsten benötigten Einstellungen sind hier zu finden:



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

(nur TurboPrint Pro / TurboPrint Studio):

Sie können über den TurboPrint Profil-Einmess-Service ein individuelles TurboPrint-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 TurboPrint Profilverwaltung, siehe Kapitel „[10. 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

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 TurboPrint 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.

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 mit dem nächsten Regler.

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. Mit diesem Regler können Sie zwar schnell Tinte sparen, allerdings wird das auch mit einem sichtbar blässeren 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.

8.2 Karteikarte „Layout“



Format

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

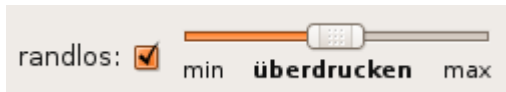
- Fotopapiergrößen sind bei manchen Druckern in der Einheit „Zoll“ in der Liste aufgeführt (z.B. 4x6 Zoll = 10x15cm) – die Größe in Zentimetern wird über dem Format-Wahlschalter angezeigt.
- Weitere Papierformate können Sie über den Punkt „Formate“ im TurboPrint-Kontrollzentrum hinzufügen

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).

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.

Falls der Drucker keine Duplex-Einheit zum Wenden des Papiers hat, kann in Verbindung mit dem TurboPrint-Druckmonitor ein manueller Duplexdruck erfolgen – siehe Beschreibung des Einstellers „Duplex Modus“ weiter unten.

Kopien

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

Spiegeln

Der Ausdruck wird gespiegelt. Diese Einstellung wird bei manchen Papiersorten automatisch aktiviert, z.B. "Hinterdruckfolie" (Folie, die auf der Hinterseite bedruckt wird) und "Aufbügelpapier".

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

Anmerkung

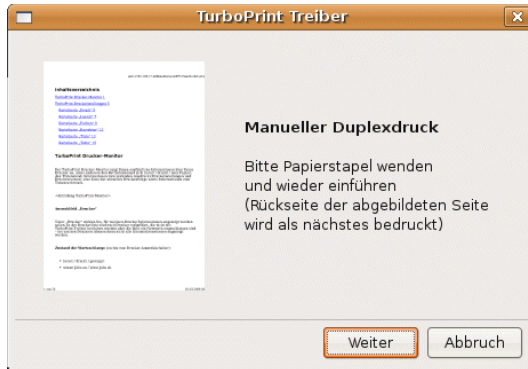
Beim der Funktion „Seiten pro Blatt“ handelt es sich um eine Funktion des CUPS-Drucksystems, welche nicht mit allen Anwendungsprogrammen kompatibel ist. Je nach Anwendungsprogramm erfolgt dann ein normaler Ausdruck (eine Seite pro Blatt) oder gar kein Ausdruck.

Manche Programme bieten eine derartige Option im Druckdialog an (z.B. hat LibreOffice im Druckdialog unter „Zusätze“ die Option „Prospekt“) - in diesem Fall empfiehlt es sich, die im Anwendungsprogramm angebotene Option zu wählen.

Duplex Modus

Hier kann zwischen automatischem Duplexdruck (nur bei Druckern mit Duplex-Einheit) und manuellem Duplexdruck umgeschaltet werden (alle Drucker).

Beim manuellen Duplexdruck erfolgt zuerst ein Druck aller Vorderseiten (Seite 1, 3, 5, ...). Anschließend erscheint ein Fenster mit der Aufforderung, den Papierstapel mit den bisher gedruckten Seiten zu wenden und neu einzuführen. Das Papier muß dabei so eingelegt werden, dass die Rückseite von Seite 1 als nächstes bedruckt wird.



Nach Bestätigung mit „Weiter“ werden die Rückseiten (Seite 2, 4, 6,...) gedruckt.

Es gibt folgende Optionen für den Duplex-Modus:

Auto – automatischer Duplexdruck (nur bei Druckern mit Duplex-Einheit)

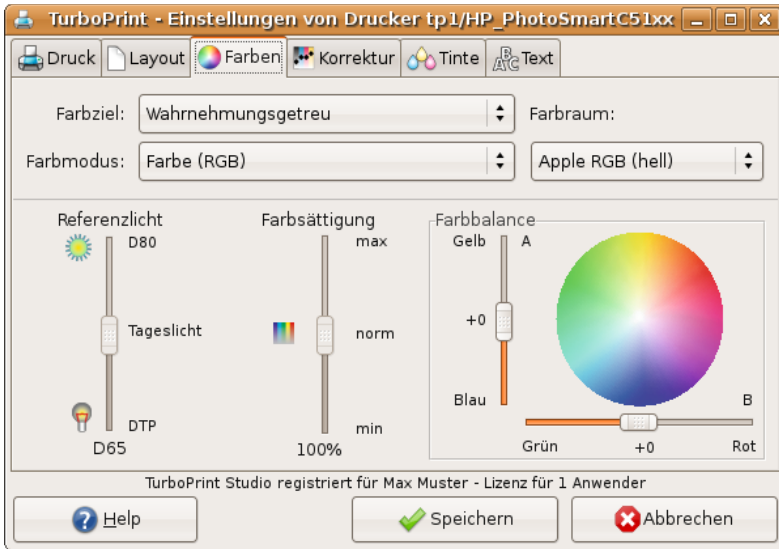
Manuell – manueller Duplexdruck – Wenden des Papiers durch den Anwender

Manuell reverse – manueller Duplexdruck für Kassetteneinzug (Voreinstellung für HP-Drucker)

Bei der Einstellung „Manuell reverse (Kassetteneinzug)“ werden die Vorderseiten in umgekehrter Reihenfolge gedruckt. Dies ist notwendig für Drucker, welche das Papier nach der Entnahme aus der Papierschublade auf der Rückseite bedrucken (z.B. die meisten Laserdrucker und HP-Tintenstrahldrucker).

Falls die Rückseiten und Vorderseiten nicht zueinander passen, wechseln Sie bitte von „Manuell“ auf „Manuell reverse“ (oder umgekehrt).

8.3 Karteikarte „Farben“



Farbziel (Farbwiedergabeabsicht)

(nur TurboPrint Pro und TurboPrint Studio)

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 TurboPrint 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 TurboPrint 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.

Farbmodus

Folgende Einstellungen sind möglich:

Graustufen schnell – Grundeinstellung für S/W-Drucker

Dieser Modus empfiehlt sich für Ausdrucke 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 „TurboPrint Studio“

TurboPrint 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 TurboPrint Studio

CMYK Proof (Schwarz mischen) – nur TurboPrint 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.

Farbraum (= Farbprofil des Dokuments)

(nur TurboPrint Pro und TurboPrint 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-Fernsehsystems

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 TurboPrint 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 zu finden.

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

Referenz Licht (Beleuchtungsquelle)

(nur TurboPrint Pro / TurboPrint 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

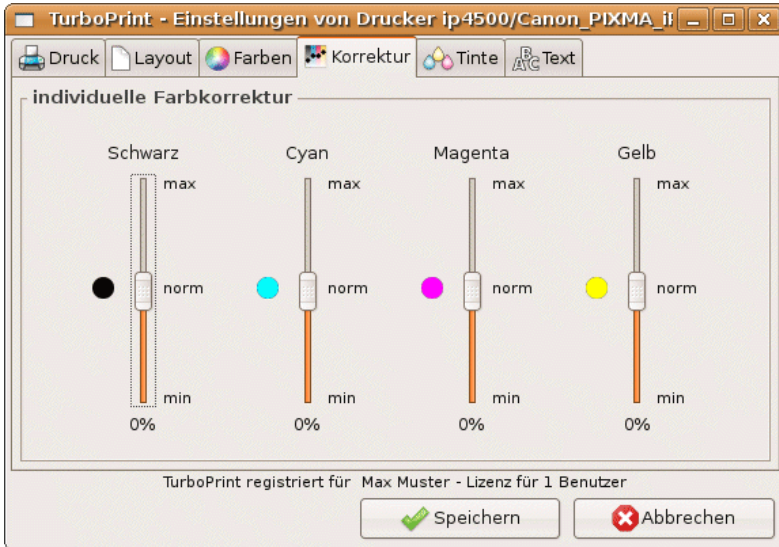
B = Farbkomponente 2: negativ = blau, positiv = gelb

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.

8.4 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.

TurboPrint Pro / TurboPrint Studio:

Eine genauere Korrektur können Sie erzielen, indem Sie ein individuelles TurboPrint-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

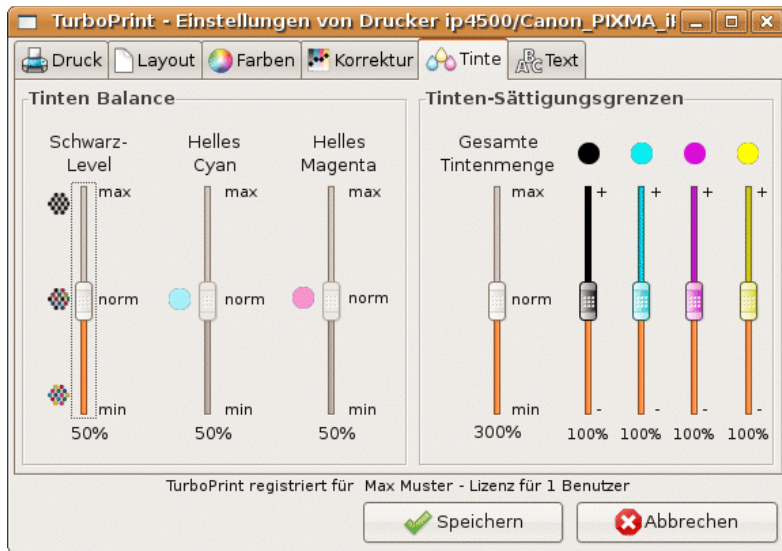
Regelt den Farbauftrag der magentafarbenen Tinte (und des hellen Magenta, falls im Drucker vorhanden).

Gelb

Regelt den Farbauftrag der gelben Tinte.

8.5 Karteikarte „Tinte“

Diese Karteikarte ist bei TurboPrint Basic nicht nutzbar.



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 TurboPrint 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.
- TurboPrint 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).

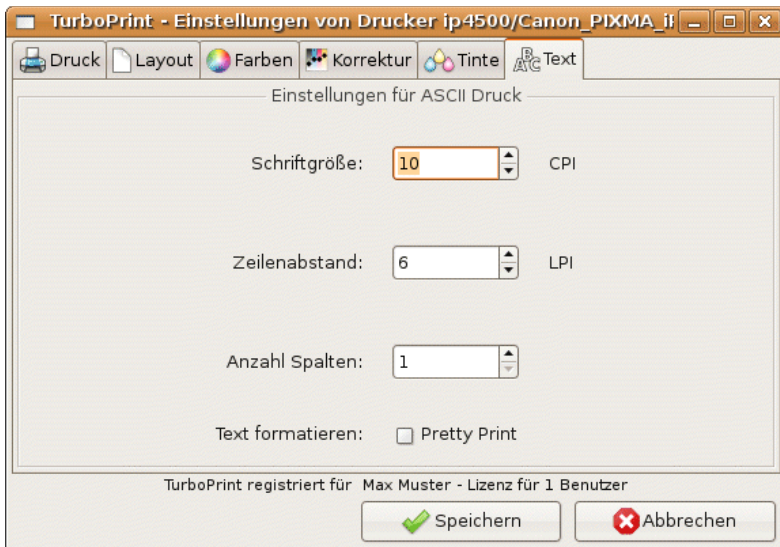
Besonderheit bei „Sättigungsgrenze Schwarz“

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.

8.6 Karteikarte „Texte“



Schriftgröße

Wählen Sie die gewünschte Schriftgröße für den ASCII Textdruck aus. Der eingegebene Wert gibt die Schriftbreite in CPI (Characters Per Inch = Zeichen Pro Zoll) an.

Zeilenabstand

Der Zeilenabstand wird bestimmt durch die eingegebene Zahl an Textzeilen pro Zoll (LPI = Lines Per Inch).

Anzahl Spalten

ASCII Text kann in mehrere nebeneinanderliegende Spalten gedruckt werden. Geben Sie hier die gewünschte Anzahl Textspalten an.

Text formatieren: Pretty Print

Auf Wunsch kann der zu druckende Text vom CUPS Drucksystem vorformatiert werden. Wenn Sie den "Pretty Print" Schalter aktivieren, werden Kopfzeilen hinzugefügt (Dateiname, Seitennummer) und Schlüsselworte im Text hervorgehoben (z.B. "and", "for", etc.)

8.7 Karteikarte „Optionen“

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



Bei Druckern, die keine Spezialeinstellungen benötigen, wird diese Karteikarte nicht angezeigt.

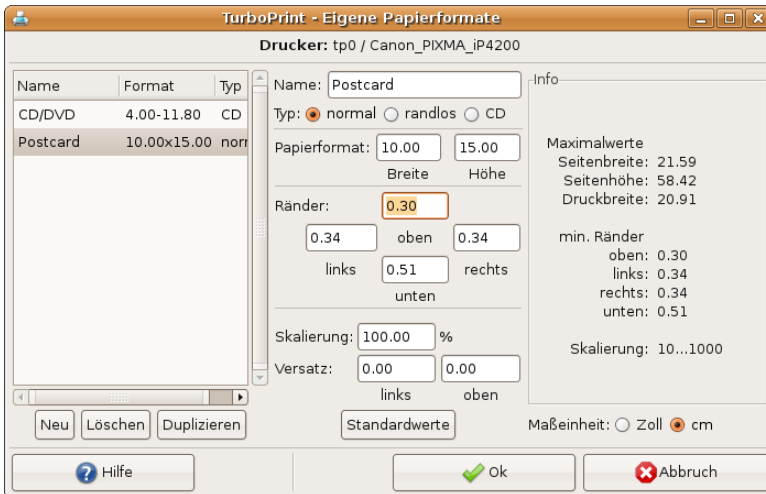
9. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate

Mit der Papierformat-Verwaltung von TurboPrint 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 TurboPrint-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).

9.1 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.

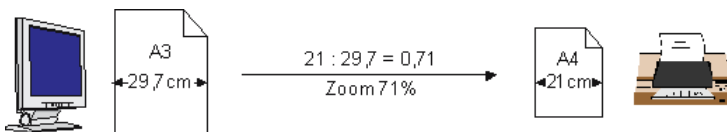
Beim Definieren von Randlos-Formaten ist zu beachten, daß viele Drucker zwar „randlos“ drucken können, diese Möglichkeit jedoch aus technischen Gründen oft auf bestimmte Drucker-Standardformate bzw. -breiten beschränkt ist. Ein Grund dafür ist, daß nur für bestimmte Papiergrößen gewährleistet ist, daß die Tinte am Papierrand nicht auf die Walze 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.

10. „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.

10.1 Verwaltung von Druckerfarbprofilen

Die in TurboPrint 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 bei „Profil wählen“ sehen Sie die für den aktuellen Drucker angelegten Profile. Für das ausgewählte Profil werden folgende Daten aufgelistet:

Profil-Name unter diesem Namen erscheint das Profil im Druckdialog unter

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

Das Bild zeigt ein Dialogfenster mit dem Titel "Add new color space". Darin sind die folgenden Eingabefelder zu sehen:

- Profilname: Glossy Spezial
- Name, Vorname: Muster, Max
- Papierhersteller: Spezialwerke
- Papierbezeichnung: Glossy 200g
- Tinten-Hersteller: Epson
- Tinten-Bezeichnung: Original

Unten befinden sich die Schaltflächen: Hilfe, Zurück, Weiter und Abbrechen.

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 TurboPrint-Profilverwaltung angelegt.

Damit das neue Profil im System gespeichert werden kann, werden Sie anschließend nach dem Administrator-Paßwort gefragt. Hiermit autorisieren Sie das Schreiben in die Druckerbeschreibungsdatei des Linux-Systems.

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 farbrichtigen 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 TurboPrint 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:



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.turboprint.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 -
Sedanstraße 8
D-87600 Kaufbeuren**

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 TurboPrint-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.

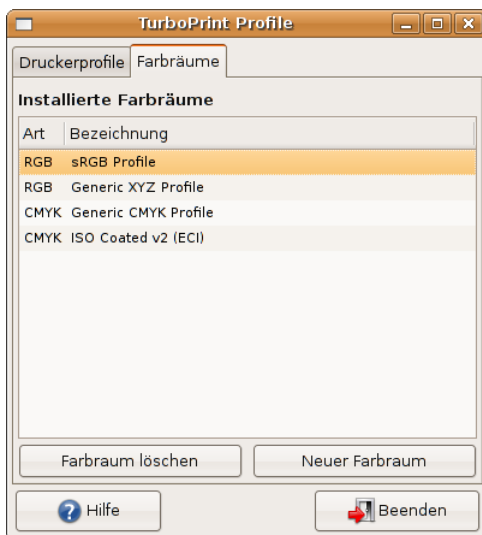
Nach dem Einbinden des Farbprofils wird es im Druckdialog in der Liste der verfügbaren Medien aufgeführt.

Profil umbenennen

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

10.2 Karteikarte „Farbräume“ - Farbraum-Verwaltung

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



Mit dem Schalter "**Neuer Farbraum**" kann ein Farbprofil, das den gewünschten Farbraum beschreibt, im ICC-Dateiformat in TurboPrint 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 TurboPrint 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 TurboPrint-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 TurboPrint Farbraumverwaltung entfernen.

10.3 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 TurboPrint Profilverwaltung ein leeres Profil mit den gewünschten Basiseinstellungen (z.B. Druckqualität, Papierklasse) angelegt werden. Einzelheiten finden Sie im Kapitel „[10.1 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 TurboPrint 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 TurboPrint mit dem Schalter „[Farbchart Drucken](#)“ (Kapitel 10.1).

b) ICC-Profil mit eigener Meßtechnik selbst erstellen

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

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

Der Ausdruck des Farbprofilcharts geschieht nicht über die Profilverwaltung von TurboPrint, 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.

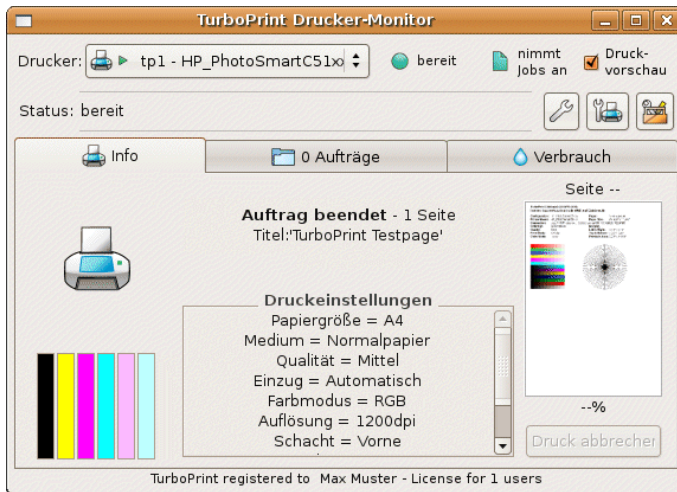
Falls das Profil, für das der Farbchart gedruckt werden soll, nicht leer ist, sondern bereits Farbdaten zugewiesen wurden, müssen Sie bei den Druckereinstellungen die Option „Farbwiedergabe-Ziel“ bzw. „Farbziel“ auf „keine Korrektur“ stellen, damit die Farben beim Drucken des Farbcharts nicht durch das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

11. TurboPrint Drucker-Monitor

Der TurboPrint Drucker-Monitor zeigt Ihnen ausführliche Informationen über Ihren Drucker an, unter anderem den Betriebszustand (z.B. „bereit“ / „druckt“ / „kein Papier“), den Tintenstand, Informationen zum laufenden Ausdruck (Druckeinstellungen und Druckvorschau), eine Liste der aktuellen Druckaufträge sowie Informationen zum Tintenverbrauch.



Auswahlfeld „Drucker“

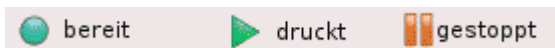
Unter „Drucker“ wählen Sie das Gerät, für welches Informationen angezeigt werden sollen. In der Druckerliste sind auch Drucker aufgeführt, die nicht mit TurboPrint-Treiber betrieben werden oder die über ein Netzwerk angeschlossen sind – bei solchen Druckern sind jedoch nicht alle Statusinformationen verfügbar.

Zustand der Warteschlange

Jedem eingerichteten Drucker ist im System eine eigene Druckauftragsliste / „Warteschlange“ zugeordnet.

Rechts vom Drucker-Auswahlschalter werden der Druckzustand und Auftragsannahme-Zustand angezeigt.

Durch einen Mausklick auf das jeweilige Symbol kann der Warteschlangen-Zustand geändert werden. Dabei wird je nach Linux-Distribution das Administrator-Passwort des CUPS-Drucksystems abgefragt.



bestimmt, ob momentan gedruckt werden kann. Beim Wechsel von „druckt“ auf „gestoppt“ wird der aktuelle Ausdruck abgebrochen und die Seite ausgeworfen – wenn der Drucker wieder gestartet wird, wird das Dokument neu begonnen.



bestimmt, ob neue Aufträge zur Druckerwarteschlange hinzugefügt werden können.

Hinweis: Je nach Linux-Installation ist zum Umschalten des Warteschlangen-Zustands eine Autorisierung mit Anwendername und Passwort erforderlich. Der Anwender muss unter Umständen im CUPS-Drucksystem eingerichtet werden, weshalb das normale Anwender-Passwort unter Umständen nicht akzeptiert wird. Näheres finden Sie dazu in der Dokumentation Ihrer Linux-Distribution und des CUPS-Drucksystems, unter anderem zum Befehl „lppasswd“.

Feld „Status“

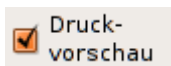
Im Feld „Status“ werden Statusmeldungen des Druckers angezeigt – diese sind nur dann verfügbar, wenn der Drucker eingeschaltet und angeschlossen ist.



Anmerkungen:

- der Drucker muß direkt über USB angeschlossen sein, für Netzwerkdrucker oder Parallelport-Drucker werden nur eingeschränkte oder keine Statusmeldungen angezeigt
- nicht für alle Drucker werden Statusmeldungen unterstützt

Druckvorschau



TurboPrint bietet die Möglichkeit, jede Druck-Seite vor dem Senden an den Drucker auf dem Bildschirm anzuzeigen, damit der Anwender entscheiden kann, ob diese tatsächlich so gedruckt werden soll. Insbesondere bei Ausdrucken aus Web-Browsern ist oft nicht sicher, wie die Seite am Drucker aussieht. Mit der Druckvorschau können Sie so fehlerhafte Ausdrücke vermeiden und Papier und Tinte sparen.

Die Druckvorschau wird mit dem Setzen des Häkchens bei „Druckvorschau“ im Drucker-Monitor eingeschaltet.

Nachdem ein Druckauftrag gestartet wurde, können Sie im Druckvorschau-Fenster für jede Seite wählen, ob diese gedruckt („Seite Drucken“) oder



ausgelassen („Überspringen“) werden soll. Mit „Alles drucken“ wird der Ausdruck fortgesetzt und für die folgenden Seiten erfolgt keine Druckvorschau mehr. Der Schalter „Abbrechen“ bricht den Druck des gesamten Dokuments ab.

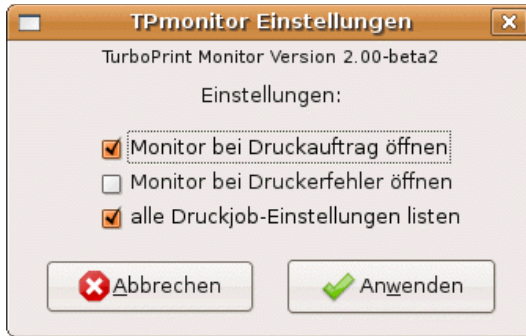
Hinweis: Das Druckvorschau-Fenster kann mit der Maus größer gezogen werden, damit auch Details sichtbar werden.

Schalter „Monitor-Einstellungen“, „Drucker-Einstellungen“, „Drucker-Toolbox“



Monitor-Einstellungen

Hier können Sie folgende Grundeinstellungen für den TurboPrint Drucker-Monitor festlegen:



Monitor bei Druckauftrag öffnen

Ist diese Option gewählt, öffnet sich das Monitor-Fenster automatisch, wenn mit einem TurboPrint-Drucker gedruckt wird.

Monitor bei Druckerfehler öffnen

Das Monitor-Fenster öffnet sich automatisch bei einem Fehlerzustand des Druckers.

alle Druckjob-Einstellungen listen

Hier können Sie festlegen, wie ausführlich die Druckeinstellungen für das aktuelle Dokument angezeigt werden sollen (in der Karteikarte „Info“, Abschnitt „Druckereinstellungen“).

Ist die Option „alle Druckjob-Einstellungen listen“ nicht gewählt, werden der Übersichtlichkeit halber nur Papiergröße, Medium, Qualität und Einzug angezeigt.

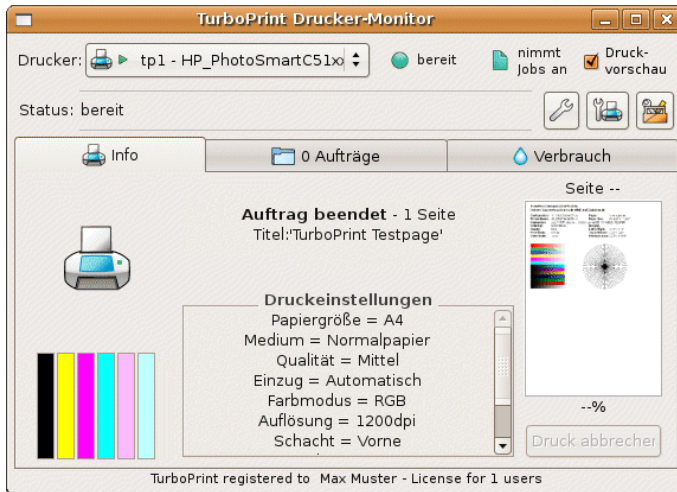
Drucker-Einstellungen

Öffnet die Drucker-Einstellungen für den momentan gewählten Drucker. Eine Beschreibung der Drucker-Einstellungen finden Sie im Kapitel „[8. TurboPrint-Druckereinstellungen](#)“.

Drucker-Toolbox

Öffnet die Drucker-Toolbox (Testseite, Düsenreinigung etc.) - siehe Kapitel „[7. Drucker Toolbox](#)“.

11.1 Karteikarte „Info“



Linke Spalte – Druckerstatus und Tintenstand

Hier wird der vom Drucker gemeldete Status als animiertes Symbol angezeigt (nur wenn Statusmeldungen des Druckers verfügbar sind – siehe Feld „Status“):

- nicht eingeschaltet / nicht angeschlossen
- bereit
- druckt
- kein Papier
- niedriger Tintenstand
- keine Tinte
- CD einlegen (beim CD-Druck)
- allgemeiner Fehler
- Drucker-Hardwarefehler

Unter dem Druckersymbol werden die Tintenstände des Druckers dargestellt. Wenn sich der Mauszeiger über einem der Farbbalken befindet, wird der Name der Tinte und der Tintenstand in Prozent angezeigt.

Anmerkung:

- die Tintenstandanzeige wird nicht für alle Drucker unterstützt

- Status und Tintenstand können nicht ermittelt werden, wenn der Drucker über eine Drucker-Server-Box im Netzwerk angesteuert wird.
- manche Drucker melden den Tintenstand nicht genau in Prozent, sondern in groben Schritten - z.B. in den Zuständen „ok“, „niedrig“ und „leer“, d.h. der Tintenstand kann evtl. plötzlich von 100% auf 25% fallen.

Mittlere Spalte – aktueller Auftrag

Hier finden Sie Informationen zum aktuellen Druckauftrag:

Zustand (z.B. „Auftrag wird bearbeitet“)

Dokumentenname (sofern von der Anwendung übermittelt)

Spooler-Meldungen – dies sind Meldungen des CUPS-Drucksystems, des Druckertreibers oder des Schnittstellentreibers („Backend“), welcher die Druckdaten zur Druckerschnittstelle oder über das Netzwerk sendet.

Druckeinstellungen für den Auftrag, z.B. Papiergröße, Medientyp, Druckqualität etc.

Rechte Spalte – aktuelle Seite

Hier werden angezeigt: die aktuelle Seitennummer des Dokuments, eine Miniatur-Abbildung der aktuellen Seite, sowie der Druckfortschritt der Seite in Prozent.

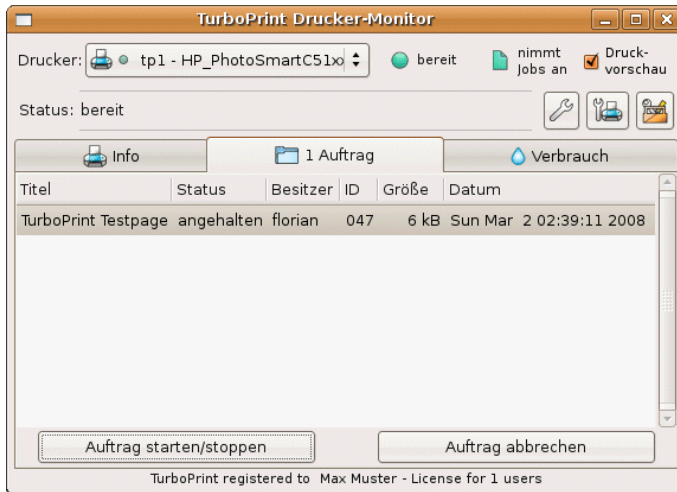
Anmerkung: Druckeinstellungen und Seiteninhalt werden nur von eigenen Druckaufträgen angezeigt, nicht aber, wenn sie von anderen Benutzern stammen (z.B. von einem anderen Anwender im Netzwerk).

Mit dem Knopf „**Druck abbrechen**“ kann der Ausdruck abgebrochen werden.

Anmerkung:

Wenn der Ausdruck abgebrochen werden soll, während sich der Drucker in einem Fehlerzustand befindet (z.B. „kein Papier“, „Papierstau“), reicht es meist nicht aus, den Ausdruck mit „Druck abbrechen“ zu beenden. In diesem Fall wird der Druckerpuffer nicht gelöscht und der nächste Auftrag nicht korrekt gedruckt. Nach dem Abbruch im TurboPrint-Monitor sollte der Drucker zusätzlich zurückgesetzt werden (Reset- oder Druckabbruch-Taste am Drucker oder durch Aus- und Einschalten des Druckers).

11.2 Karteikarte „Aufträge“



Für den aktuellen Ausdruck und die Druckaufträge in der Warteschlange werden folgende Informationen in einer Tabelle angezeigt:

Titel – Dokumentenname, sofern von der Anwendung übermittelt

Status – druckt / wartet / angehalten

Besitzer – der Login-Name, von dem der Druckauftrag stammt

ID – interne Nummer des Druckerspoolers

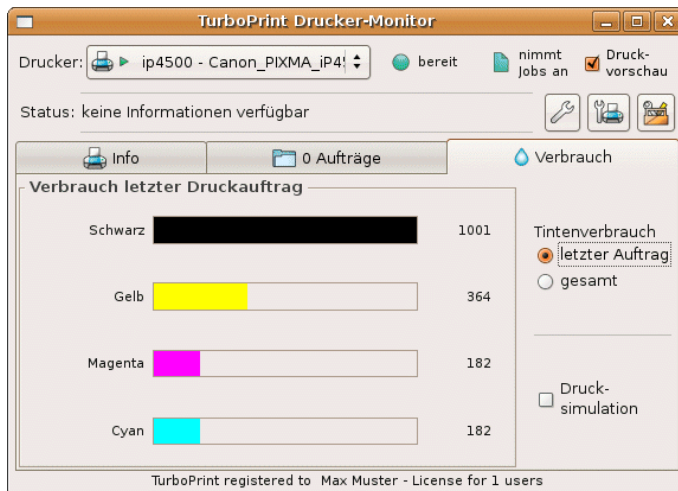
Größe – Länge des Dokuments in Kilobyte

Datum – Zeitpunkt, an dem das Dokument gedruckt wurde

Mit dem Schalter „Auftrag starten/stoppen“ wird der momentan markierte Auftrag angehalten. Aufträge in der Warteschlange können dadurch von der Bearbeitung zurückgestellt und später zum Druck gegeben werden. Ein Auftrag mit dem Status „druckt“ kann nicht wirklich angehalten werden – er wird abgebrochen, und kann später von vorne begonnen werden.

Mit dem Schalter „Auftrag abbrechen“ wird der momentan markierte Auftrag abgebrochen (falls er gerade gedruckt wird) und von der Warteschlange entfernt.

11.3 Karteikarte „Verbrauch“



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

In der Einstellung „Tintenverbrauch“ = „letzter Auftrag“ wird der Verbrauch der Farbtinten für den letzten Ausdruck grafisch dargestellt (dieser kann erst abgerufen werden, nachdem das Dokument vollständig gedruckt wurde), in der Einstellung „gesamt“ dagegen die Summe aller Ausdrücke. Die Zählerstände können über das TurboPrint-Kontrollzentrum wieder zurückgesetzt werden („Drucker Ändern“ => „Tintenverbrauchszähler zurücksetzen“).

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.

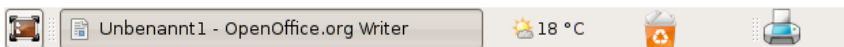
Mit der Option „Drucksimulation“ erfolgt nur eine Hochrechnung des Tintenverbrauchs für das nächste gedruckte Dokument, der tatsächliche Ausdruck wird verworfen. Das Ergebnis kann erst nach kompletter Abarbeitung des Auftrags abgerufen werden. Ob der Auftrag komplett bearbeitet wurde, kann im Drucker-Monitor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

Sie können die Verbrauchsangaben z.B. dazu verwenden, um die Druckeinstellungen 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 ausgeht 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 TurboPrint-Druckereinstellungen im Kapitel „[8.5 Karteikarte Tinte](#)“.

12. Druckermonitor – Miniprogramm

Bei Gnome und KDE, den meistvertretenen und leistungsfähigsten grafischen Desktop Umgebungen unter Linux, gibt es jeweils eine oder mehrere Kontrollleisten („Panel“ unter Gnome), in denen Miniprogramme (unter Gnome „Applets“ genannt) platziert werden können, wie z.B. eine Uhr.



TurboPrint 2 bietet für diese Kontrollleisten ein eigenes Druckermonitor-Miniprogramm, das Sie jederzeit über den Druckerzustand informiert.

Das Miniprogramm stellt einen symbolischen Drucker dar, der durch Animationen z.B. Druckerfehler oder einen laufenden Druckvorgang anzeigt.

12.1 Miniprogramm einrichten

Das Druckermonitor-Miniprogramm wird vom TurboPrint-Installationsprogramm in die Liste der verfügbaren Miniprogramme eingetragen. Damit es in Ihrer Kontroll-Leiste erscheint, müssen Sie es dort von Hand hinzufügen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Kontroll-Leiste (bzw. das „Panel“ bei Gnome) und wählen Sie im Popup-Menü den Eintrag „Miniprogramm hinzufügen...“ bzw. „Zum Panel hinzufügen...“. Daraufhin wird eine Liste der verfügbaren Miniprogramme bzw. Applets angezeigt. Wählen Sie dort das „TurboPrint Monitor“ Miniprogramm aus. Nach klicken auf „Hinzufügen“ sollte das Druckermonitor-Miniprogramm in der Kontrollleiste angezeigt werden.

12.2 Funktionen des Druckermonitor-Miniprogramms

Das Miniprogramm stellt einen symbolischen Drucker dar, der durch Animationen z.B. Druckerfehler oder einen laufenden Druckvorgang anzeigt.

Mausklick linke Taste

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf dieses Druckersymbol klicken, erscheint eine Liste der aktuellen Druckermeldungen. Durch Anklicken eines gelisteten Druckerfehlers, z.B. „Papier aus“, kann direkt der Druckermonitor für den entsprechenden Drucker aufgerufen werden.

Mausklick rechte Maustaste

Das Miniprogramm bietet zusätzlich die Möglichkeit, das TurboPrint-Kontrollzentrum aufzurufen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste darauf

und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag „TurboPrint Control“.

Doppelklick linke Taste

Durch Doppelklicken auf das Druckersymbol im Miniprogramm wird der Druckermonitor aufgerufen.

13. Drucken mit TurboPrint

13.1 Druck aus Anwendungen

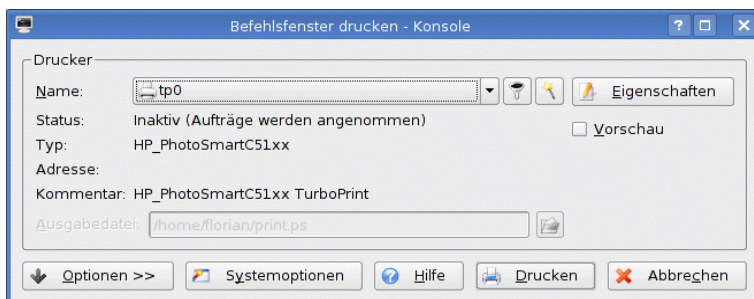
Die meisten Linux-Programme mit Druckdialog zeigen automatisch alle eingerichteten Drucker an und ermöglichen auch, die Einstellungen des Druckertreibers anzuzeigen und zu ändern.

Einige Programme wie GIMP und Firefox bilden eine Ausnahme - hier müssen Drucker vor der ersten Benutzung im Programm konfiguriert werden oder es besteht kein Zugriff auf die Treibereinstellungen. Auf solche Programme wird am Ende dieses Kapitels in speziellen Abschnitten eingegangen.

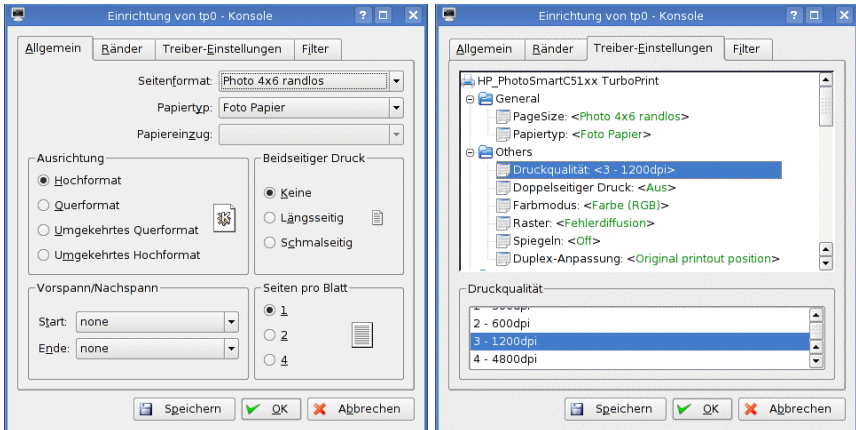
Eine Besonderheit bei Linux ist, dass der Druckdialog und insbesondere die Treibereinstellungen nicht in jedem Programm gleich aussehen (wie etwa bei Windows oder Mac OS). Dies liegt daran, dass es jedem Programmierer frei steht, ob er den Druckdialog von z.B. Gnome oder KDE verwendet, oder diesen selbst programmiert. Auch können unter Linux die Druckertreiber dem Anwendungsprogramm bislang keine eigene (und damit einheitliche) Benutzeroberfläche für Treibereinstellungen zur Verfügung stellen.

13.1.1 KDE-Programme

Alle Programme, die auf dem KDE-Anwendungs-Framework basieren - wie z.B. Konqueror oder digiKam – haben einen einheitlichen Druckdialog. In diesem wählen Sie zuerst den gewünschten Drucker aus:



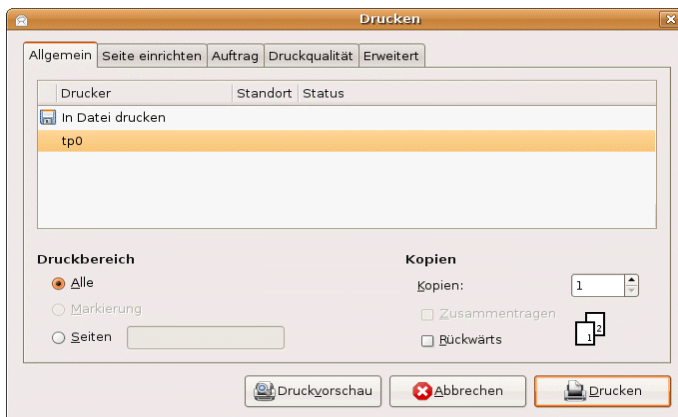
Mit dem Knopf „Eigenschaften“ können Sie Druckeinstellungen einsehen und ändern:



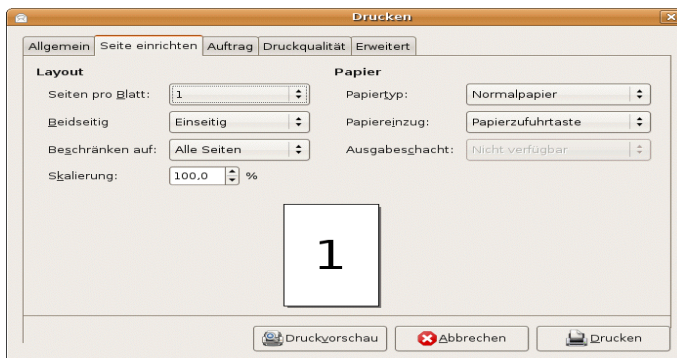
Die Treiber-Einstellungen finden Sie dabei in einer Liste angeordnet. Um Einstellungen zu ändern, klicken Sie einen Begriff in der Liste an (z.B. „Druckqualität“) - im unteren Bereich des Fensters erscheint dann eine Liste der Auswahlmöglichkeiten, dort können Sie den gewünschten Wert anklicken.

13.1.2 GNOME-Programme

Auch alle Programme, die auf dem Gnome-Desktop basieren, haben einen einheitlichen Druckdialog. Dies sind z.B. Evolution, gThump oder eyeofGnome. Im Druckdialog werden alle im System eingerichteten Drucker angezeigt - wählen Sie dort Ihren TurboPrint-Drucker aus:



Auf der Karteikarte „Seite einrichten“ finden Sie Papiertyp und Papiereinzug:

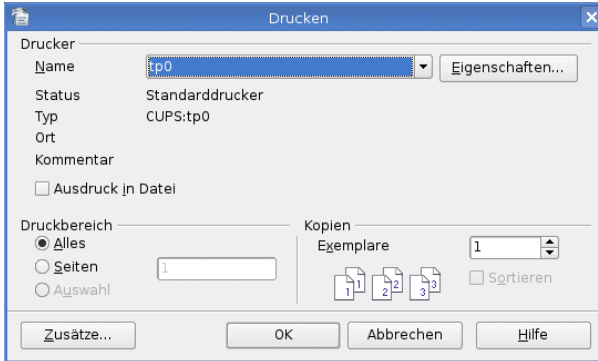


Auf der Karteikarte „Druckqualität“ wählen Sie die gewünschte Druckqualität, unter „Erweitert“ finden Sie alle anderen Treibereinstellungen:

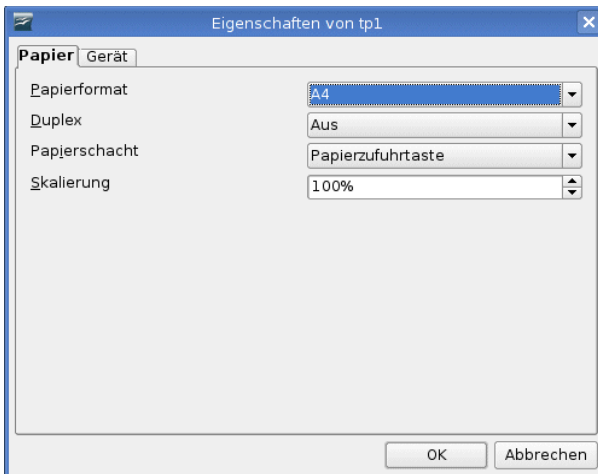


13.1.3 LibreOffice / OpenOffice

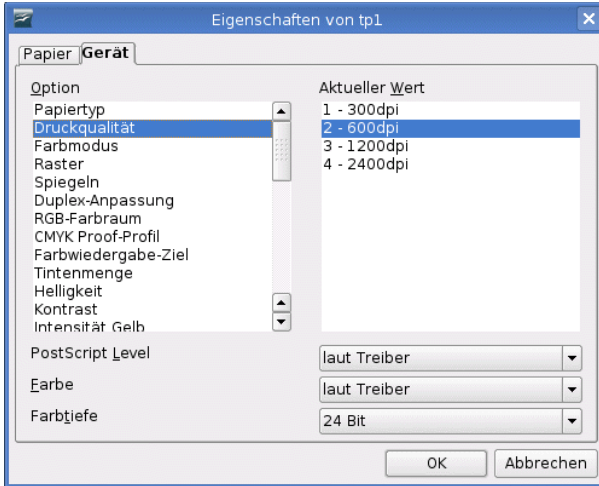
Im Druckdialog von LibreOffice / OpenOffice wählen Sie im Feld „Name“ den TurboPrint-Drucker:



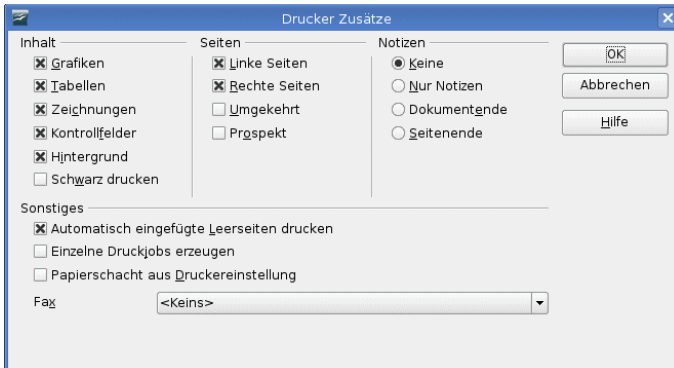
Im Dialog „Eigenschaften...“ können Sie die Druckereinstellungen einsehen bzw. anpassen:



Alle anderen Einstellungen des Druckertreibers finden Sie auf der Karteikarte „Gerät“:



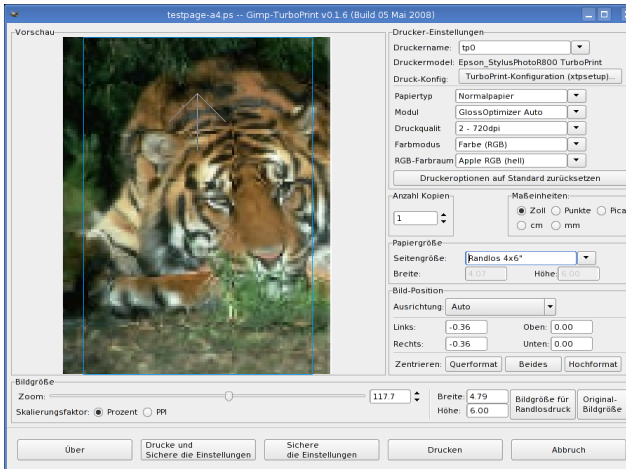
Die Einstellungen „PostScript Level“, „Farbe“ und „Farbtiefe“ lassen Sie wie in obiger Abbildung angezeigt auf „laut Treiber“ bzw. „24 Bit“.



Im Dialog „Zusätze“ finden Sie unter anderem die Option „Prospekt“ für den Druck von 2 Seiten auf ein Blatt. In Verbindung mit der Duplexfunktion von TurboPrint erhalten Sie eine „Broschüre“ - dazu müssen Sie nur noch den beidseitig bedruckten Papierstapel in der Mitte falten.

13.1.4 GIMP

Bei der Installation von TurboPrint wird optional auch ein spezieller TurboPrint-Druckdialog für GIMP installiert. Diesen öffnen Sie aus GIMP mit dem Menüpunkt "Datei -> TurboPrint...".



Mit dem speziellen Druckdialog erscheinen TurboPrint-Drucker automatisch in der Liste unter "Druckermodell" – wählen Sie dort den gewünschten Drucker.

Die TurboPrint-Druckeinstellungen "Papiertyp", "Modul" (optional für einige Drucker), "Druckqualität", "Farbmodus" und "RGB-Farbraum" sowie die "Seitengröße" sind direkt im Druckdialog einstellbar, alle weiteren Einstellungen erreichen Sie über den Knopf "TurboPrint-Konfiguration".

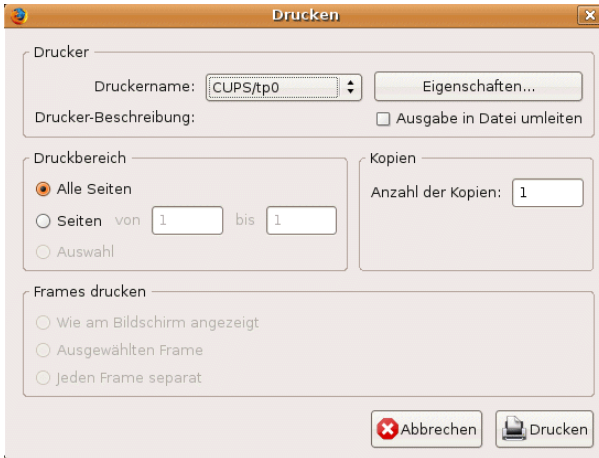
Eine Besonderheit des TurboPrint-Druckdialogs ist die Möglichkeit, die Druckgröße der Grafik über 100% zu vergrößern, so dass die Grafik über den Papierrand hinausragt und ein Bildausschnitt formatfüllend gedruckt werden kann.

Mit dem Schalter "Bildgröße für Randlosdruck" wird die Druckgröße automatisch so eingestellt, dass das Bild die Seite komplett ausfüllt, also kein weißer Rand mehr bleibt.

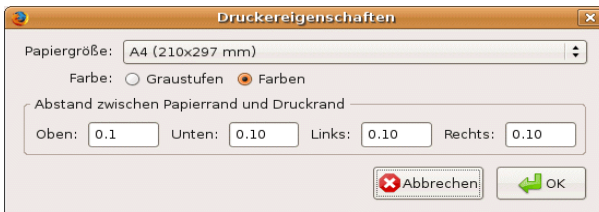
Anmerkung: Der TurboPrint-Druckdialog für GIMP ist eine modifizierte Version des original GIMP/Gutenprint-Druckdialogs in der Fassung gutenprint-5.1.6, welcher unter der GNU General Public License Version 2 veröffentlicht wurde. Die Änderungen von ZEDOnet unterliegen somit ebenfalls der GNU Public License Version 2. Der Sourcecode ist unter <ftp.zedonet.com/gpturboprint> veröffentlicht.

13.1.5 Firefox

Im Druckdialog von Firefox wählen Sie den TurboPrint-Drucker unter „Druckernamen“.



Im Dialog „Eigenschaften“ können Sie das Papierformat und die Seitenränder einstellen:



Falls Kopf- und Fußzeilen im Ausdruck abgeschnitten werden, vergrößern Sie die Seitenränder.

Firefox bietet leider keine weiteren Druckereinstellungen. Bei Bedarf können Sie die Treiber-Grundeinstellungen im TurboPrint-Kontrollzentrum ändern.

13.1.6 Ältere Programme (z.B. Netscape / Mozilla)

Bei manchen Anwendungsprogrammen geschieht der Ausdruck intern über eine Kommandozeile: Das Anwendungsprogramm erzeugt eine temporäre Datei mit

den zu druckenden Seiten (normalerweise im Postscript Format) und startet das lp bzw. lpr Kommando.

Bei manchen Programmen kann man eingeben, ob ein anderes Druckkommando als lp / lpr verwendet werden soll, und welche Parameter eingesetzt werden sollen, z.B.

```
lp -d tp0  
lpr -P tp0
```

(ersetzen Sie "tp0" durch den Namen der Drucker-Queue).

Anstatt des lpr-Kommandos können Sie auch das KDE-Kommando

```
kprinter
```

oder unter Gnome das Programm

```
gtklp
```

angeben - dann wird ein grafisches Programm geöffnet, indem Sie den Drucker auswählen und weitere Einstellungen vornehmen können.

Anmerkung:

Prüfen Sie zuerst, ob „kprinter“ bzw. „gtklp“ bereits auf Ihrem Computer eingerichtet sind. Dazu öffnen Sie eine Kommandozeile („Terminal“) und geben Sie „kprinter“ bzw. „gtklp“ ein. Falls eine Fehlermeldung wie „Command not found“ erscheint, installieren Sie das Programm mit der Paketverwaltung Ihres Linux-Systems.

13.2 Von der Kommandozeile Drucken

Von der Kommandozeile (= Terminal, Konsole oder Shell) können Dateien mit dem Kommando "lp" gedruckt werden:

```
lp -d <Druckername> <Dateiname>
```

Je nach Linux-Version kommt auch der Befehl lpr zum Einsatz:

```
lpr -P <Druckername> <Dateiname>
```

Anstatt <Druckername> geben Sie die Kurzbezeichnung der gewünschten Druckerkonfiguration ein, wie sie im TurboPrint-Kontrollzentrum angezeigt wird.

Die Voreinstellung für den ersten Drucker ist "tp0" - wenn Sie also eine Postscript-Datei namens "test.ps" drucken wollen, geben Sie ein:

```
lp -d tp0 test.ps
```

Sie können lp auch an das Ende einer "Pipe" setzen - die Ausgabe eines vorangestellten Kommandos wird dann von lp gedruckt. Auf diese Weise können Sie eine Datei vorher z.B. konvertieren oder umformatieren, bevor sie zum Drucker geschickt wird.

Beispiel:

```
a2ps --output=- textfile.txt | lp -d tp0
```

Eine ASCII Datei wird in eine Postscript-Datei mittels des "a2ps" Kommandos konvertiert und anschließend über lp gedruckt.

Weitere Informationen über lp erhalten Sie in der Man-Page, die Sie mit dem Kommando

```
man lp
```

anzeigen lassen können.

Ändern von Druckoptionen

Beim Befehl „lp“ können auch Druckoptionen mit übergeben werden

```
lp -d <Druckername> -o <Druckoption>=<Einstellung>
```

z.B.

```
lp -d tp0 -o Resolution=600x600dpi <Dateiname>
```

Es gibt dabei Standard-Druckoptionen, die für alle Drucker gelten, sowie druckerspezifische Optionen.

Einige Standard-Druckoptionen sind:

landscape Druck im Querformat (Seiteninhalt um 90 Grad gedreht)

sides=two-sided-long-edge Duplexdruck

sides=two-sided-short-edge Duplexdruck (Bindung an der kurzen Seite für Querformat)

number-up=2 Druck von 2 (bzw. 4,16) Seiten pro Blatt

Weitere Optionen finden Sie über die CUPS HTML-Online-Hilfe (siehe untenstehender Link).

Welche druckerspezifischen Optionen und Einstellungen verfügbar sind, zeigt der Befehl

```
lpoptions -p <Druckername> -l
```

an.

ASCII Dokumente formatieren

Um ASCII Text-Dateien in ein bestimmtes Layout zu bringen können Sie die Text-Formatier-Kommandos „a2ps“ oder „enscript“ direkt aufrufen.

Hier einige Beispiele:

```
a2ps --portrait --borders=0 --columns=1 --no-header  
--printer=tp0 myfile.txt
```

```
enscript --portrait --columns=1 --no-header --printer=tp0  
myfile.txt
```

druckt nur den Text - keine Rahmen, eine Spalte, keine Header

```
a2ps --landscape --borders=1 --columns=2 --printer=tp0  
myfile.txt
```

```
enscript --landscape --borders --columns=2 --printer=tp0  
myfile.txt
```

druckt den Text im Querformat mit Rahmen, zwei Spalten pro Seite mit Header (Dateiname, Seitennummern).

Weitere Informationen über a2ps und enscript finden Sie in den entsprechenden Man-Pages (man a2ps, man enscript).

Druck von Bilddateien

Bilddateien z.B. im JPG-Format können von der Kommandozeile gedruckt werden. Die Positionierung auf der Seite übernimmt dabei das CUPS Drucksystem.

In der Grundeinstellung werden Bilder im Querformat automatisch gedreht und

in der Größe gedruckt, welche in der Bilddatei gespeichert ist. Falls die Bildgröße größer als die Seitengröße ist, wird das Bild auf mehrere Seiten verteilt ausgegeben.

Sie können die auch Größe der Grafik (in Prozent des Seitenformats) von Kommandozeile angeben, z.B.

```
lp -d tp0 -o scaling=50 filename.jpg
```

Weitere Optionen finden Sie über die CUPS HTML-Online-Hilfe (siehe untenstehender Link).

Falls Sie Bilder genauer positionieren wollen oder mehrere Bilder auf eine Seite drucken wollen, empfiehlt sich die Anwendung LibreOffice / OpenOffice Draw - siehe auch Abschnitt LibreOffice / OpenOffice in diesem Kapitel.

Welche Dateiformate können gedruckt werden?

Viele gängige Dateiformate wie z.B. Postscript, reine ASCII Dateien oder JPG-Grafiken können direkt aus der Kommandozeile gedruckt werden. Falls ein Dateiformat nicht unterstützt wird (z.B. manche Grafikformate), muß es zuvor konvertiert werden.

Verantwortlich für die korrekte Verarbeitung des Dateiformats ist das CUPS Drucksystem - siehe HTML-Online-Hilfe über das CUPS-WEB-Fontend

<http://localhost:631/>

14. Drucken über das Netzwerk

14.1 Drucken auf einen Drucker-Server

14.1.1 Linux-Server mit CUPS Drucksystem

Die auf einem Linux-Server eingerichteten Drucker sind automatisch auf allen anderen Linux-Rechnern (den „Clients“) sichtbar, falls das CUPS-Drucksystem auf Servern und Clients installiert ist und das "Printer-Browsing" auf dem Server und den Clients aktiviert wurde.

Zum aktivieren des Printer-Browsing können Sie die Datei

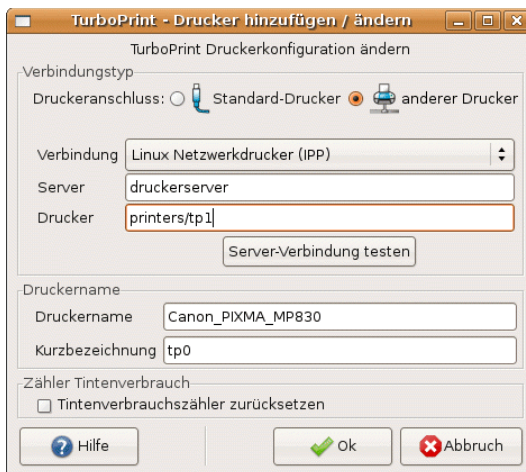
```
/etc/cups/cupsd.conf
```

editieren (auf Server und Clients) und die Zeile

```
Browsing On
```

hinzufügen bzw. auskommentieren.

Falls der TurboPrint-Treiber nur auf dem Client eingerichtet wird, wählen Sie im TurboPrint-Kontrollzentrum als Verbindung "Linux Netzwerkdrucker (IPP)":

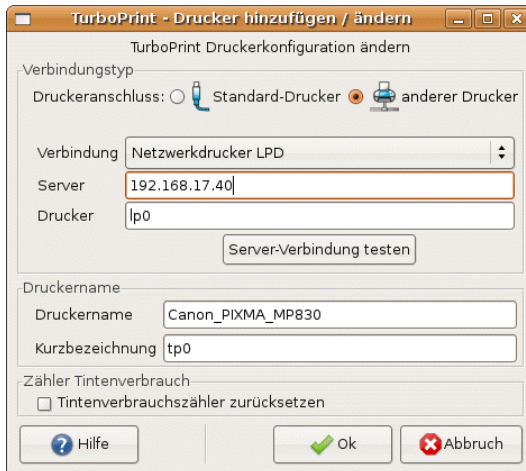


Bei „Server“ geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des Servers ein und bei

"Netzwerkdrucker" den Namen der Druckerwarteschlange „printers/<druckername>“ (ersetzen Sie <druckername> durch den Namen des Druckers auf dem Server).

14.1.2 Drucker-Server-Box (oder Linux-Server mit LPR(ng)-Spooler)

Wählen Sie im TurboPrint-Kontrollzentrum als Verbindung "Netzwerkdrucker LPD", geben Sie bei "Server" die IP-Adresse der Serverbox ein und bei "Netzwerkdrucker" "lp0". Bei Servern mit mehreren Ports erreichen Sie die weiteren Ports mit "lp1", "lp2" etc.



Ähnlich verfahren Sie, wenn Sie auf einen Linux-Druckerserver mit dem älteren LPR(ng) Spoolsystem drucken – unter „Server“ geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des Servers ein, unter „Drucker“ den Namen der Druckerwarteschlange.

Socket / Jetdirect

Falls mit der Einstellung „Netzwerkdrucker LPD“ der Ausdruck nicht oder nicht zuverlässig klappt, empfiehlt es sich, ein anderes Netzwerkprotokoll zu wählen.

Die meisten Drucker-Server-Boxen verstehen auch das Protokoll „Socket / Jetdirect“ - für dieses wählen Sie „Verbindung = Netzwerkdrucker Socket / Jetdirect“. Hier kann anstelle des Druckernamens eine Portnummer eingegeben

werden:

Port = **9100** (oder leer lassen): erster Drucker

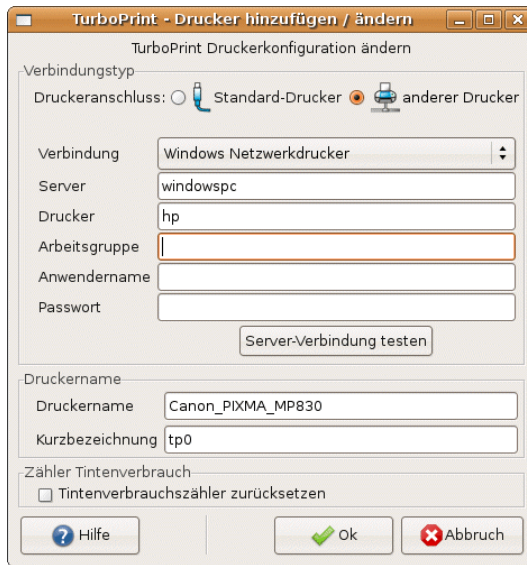
Port = **9101**: zweiter Drucker (bei mehr als einem Druckeranschluß)

Port = **9102**: dritter Drucker (bei mehr als zwei Druckeranschlüssen)

...

14.1.3 Windows-Druckerserver

Für die Konfiguration eines Windows-Netzwerk-Druckers in TurboPrint wählen Sie „Verbindung = Windows-Netzwerkdrucker“. In der folgenden Abbildung wird ein Windows-Rechner namens "windowspc" mit dem Drucker „hp“ angesprochen:



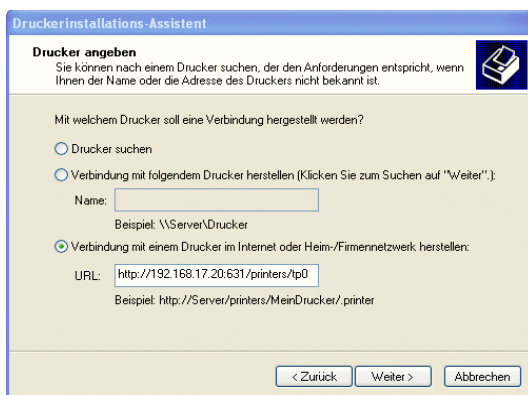
Drucken von einem Windows Rechner

Hier sind zwei Varianten zu unterscheiden:

1. Der für den Drucker passende Druckertreiber wurde unter Windows

installiert. Auf dem Linux-System müssen die empfangenen Daten nur noch direkt an den Drucker weitergereicht werden – dazu reicht es, wenn unter Linux ein beliebiger Treiber (oder eine „raw“-Warteschlange ohne Treiber) eingerichtet ist. Ein Beispiel für die Einrichtung der Netzwerkverbindung unter Windows finden Sie in Punkt 2.

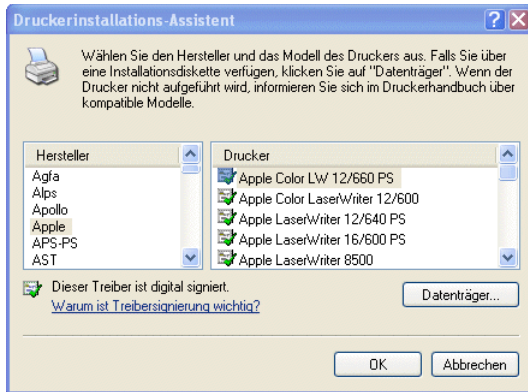
2. Ein Postscript-Treiber wird unter Windows ausgewählt (z.B. „Apple Color Laserwriter“). TurboPrint bereitet dann auf dem Linux-Rechner die Daten für den Drucker auf. Es können dann jedoch vom Windows-Druckdialog aus keine Druckereinstellungen vorgenommen werden. Im folgenden Beispiel wird in Windows XP ein Treiber eingerichtet, der über das IPP-Protokoll mit einem Linux-Server verbunden wird:



Der Server ist in diesem Fall unter der IP-Adresse „192.168.17.20“ zu erreichen, der Name der Warteschlange ist „tp0“. Daraus ist eine „URL“, also eine Internet-Adresse nach folgendem Muster zu bilden:

http://server-name-oder-ip:631/printers/drucker-name

Im nächsten Schritt wird ein Postscript-Treiber ausgewählt, z.B.:



Anmerkung:

Wenn Sie einen Drucker, der an Ihr Linux-System angeschlossen ist, für einen Netzwerk-Rechner freigeben möchten, der unter Windows läuft, muß das SAMBA-Paket auf Ihrem Rechner installiert und gestartet sein. In der SAMBA Konfigurationsdatei muß die Drucker-Warteschlange für den Zugriff über das Netzwerk freigeschaltet sein.

15. Tipps und Tricks zu TurboPrint

15.1 Randlosdruck

Der Randlosdruck wird in den TurboPrint Druckeinstellungen durch den Schalter "randlos" aktiviert. Im Druckdialog von Anwendungen ist dagegen nur eine einzige Einstellung für das Seitenformat vorhanden – dort können Sie z.B. zwischen "A4" und "A4 randlos" bzw. "4x6 Zoll" und "4x6 Zoll randlos" wählen.

Anmerkung: Nicht alle Drucker unterstützen den Randlosdruck, auch ist nicht für alle Papierformate randloser Druck möglich.

Beim Randlosdruck wird meistens ein seitenfüllender Ausdruck ohne verbleibende weiße Ränder gewünscht, insbesondere beim Druck von Fotos. Dazu wird normalerweise die Seite etwas vergrößert und über die Ränder des Papiers hinaus gedruckt, um Toleranzen in der Druckermechanik auszugleichen.

Die Stärke der Vergrößerung wird in den TurboPrint Druckeinstellungen mit dem Regler "überdrucken" festgelegt, in Anwendungsprogrammen finden Sie die Einstellung bei den Treibereinstellungen unter "Randlos-Erweiterung". Den Wert können Sie bei Bedarf anpassen:

- es wird ein weißer Rand gedruckt => überdrucken erhöhen
- es wird zuviel vom Dokument / Foto abgeschnitten => überdrucken verringern

Falls sogar mit dem höchsten Überdrucken-Wert noch ein weißer Rand gedruckt wird, können Sie ein benutzerdefiniertes Papierformat anlegen, bei dem Sie die Ausrichtung des Ausdrucks auf der Seite individuell einstellen können – siehe Kapitel ["9.1 Neues Format erstellen"](#)

Achtung: Manche Programme fügen beim Ausdruck immer einen Rand hinzu und erlauben deshalb keinen Randlosdruck. Im nächsten Kapitel werden Programme beschrieben, die sich für den randlosen Fotodruck eignen.

15.2 Druck von Fotos

Für den Ausdruck von Fotos eignen sich unter anderem das Bildbearbeitungsprogramm GIMP und LibreOffice Draw, der Druckdialog dieser Programme wird im Kapitel ["13.1 Druck aus Anwendungen"](#) beschrieben.

Weitere Programme sind z.B. digiKam, eyeofGnome.

Randloser Druck

Für den randlosen Ausdruck ist es wichtig, dass im Programm – soweit einstellbar – alle Druckränder auf Null gesetzt werden.

In LibreOffice wählen Sie hierzu aus den Menüpunkt "Format -> Seiteneinstellungen" und geben das gewünschte Papierformat ein, alle Seitenränder setzen Sie auf "0,00 cm".

Im TurboPrint-Druckdialog für GIMP gibt es den Knopf "Bildgröße für Randlosdruck", mit dem das Bild so vergrößert wird, dass kein Rand verbleibt.

Druckeinstellungen

Beim Fotodruck sollten Sie insbesondere auf folgende Druckeinstellungen achten:

Seitenformat – hier müssen Sie das Format des verwendeten Fotopapiers einstellen. Für den Randlosdruck gibt es eigene Formate, z.B. "4x6 Zoll randlos".

Medientyp / Papiertyp – falls Sie nicht auf Normalpapier drucken, wählen Sie das verwendete Papier aus, z.B. Tintenstrahlpapier bzw. Fotopapier. Einige Papiersorten des Druckerherstellers werden namentlich aufgelistet. Falls das verwendete Papier nicht in der Liste aufgeführt ist, wählen Sie ein ähnliches.

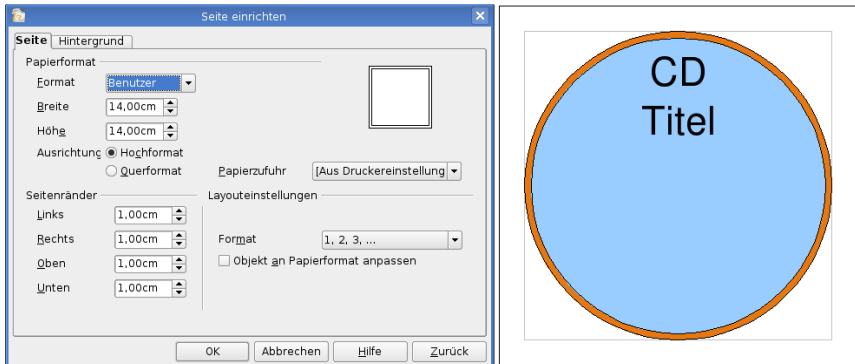
Druckqualität – hier ist für den Fotodruck eine höhere Qualität zu wählen, als für den normalen Dokumentendruck. Falls Ausdrücke grob oder streifig wirken, wählen Sie eine höhere Qualität. Ist der Ausdruck auch in der höchsten Qualitätseinstellung noch nicht zufriedenstellend, prüfen Sie bitte den Druckkopf mit der Funktion "Düsentest" der Toolbos – siehe Kapitel "[7.3 Düsentest](#)".

15.3 CD / DVD – Druck

TurboPrint unterstützt auf geeigneten Druckern das Bedrucken von CDs / DVDs. Zum Erstellen der Bildvorlage eignet sich z.B. LibreOffice Draw oder – falls nur ein Foto aufgedruckt werden soll – auch GIMP.

Gestalten der CD mit LibreOffice Draw

Bei LibreOffice Draw müssen Sie zuerst das Seitenformat passend einrichten:



Als Seitenbreite und -höhe geben Sie 14cm ein, als Seitenränder links / rechts / oben / unten je 1cm, so dass als bedruckbare Fläche 12x12cm verbleiben.

Die CD können Sie nun frei gestalten, z.B. mit der Menüfunktion "Einfügen -> Bild aus Datei" oder dem Textwerkzeug (Symbol "T" in der Werkzeugleiste). Beim späteren Druck auf die CD wird der äußere Rand und das Mitteloch berücksichtigt, d.h. es ist nicht notwendig, Fotos auf Kreisform zuzuschneiden.

Probedruck zum Feststellen der richtigen Druckposition

Um die richtige Druckposition zu ermitteln, empfehlen wir den Ausdruck eines Fadenkreuzes auf eine nicht mehr benötigte normale CD. So können Sie eventuell benötigte Korrekturwerte für die Druckposition ermitteln – anschließend die Tinte mit einem Taschentuch wieder abwischen. Ein Testdokument finden Sie unter </usr/share/turboprint/doc/cd-test.odg>

Ändern des CD-Formats im Seitenformat-Editor

Den Durchmesser des Mittelochs und des bedruckbaren Bereichs der CD können Sie im TurboPrint Kontrollzentrum ändern, ebenso können Sie dort die Druckposition justieren. Wählen Sie im Kontrollzentrum erst den Drucker aus und dann die Option "Formate". Im Papierformateditor wählen Sie den Eintrag "CD/DVD" und passen die Kreisdurchmesser innen und außen sowie den Versatz links und oben an. Sie können auch weitere CD-Formate definieren, falls Sie unterschiedliche Rohlinge verwenden.

Druckeinstellungen

Beim CD-Druck prüfen Sie bitte folgende Druckeinstellungen:

Seitenformat – hier müssen Sie "CD/DVD" wählen (bzw. ein im

Seitenformat-Editor selbst erstelltes CD-Format). Im LibreOffice-Druckdialog finden Sie diese Einstellung unter "Eigenschaften -> Papier -> Papierformat".

Medientyp / Papiertyp – wählen Sie hier "CD". In LibreOffice zu finden unter "Eigenschaften -> Gerät -> Papiertyp".

Druckqualität – hier ist für den CD eine höhere Qualität zu wählen, als für den normalen Dokumentendruck. Falls Ausdrücke grob oder streifig wirken, wählen Sie eine höhere Qualität (in LibreOffice: "Eigenschaften -> Gerät -> Druckqualität").

15.4 Mehrere Warteschlangen mit unterschiedlichen Voreinstellungen

Es ist möglich, mehrere Drucker-Konfigurationen (= "Druckerwarteschlangen") für ein und denselben Drucker einzurichten. Wenn Sie z.B. je eine Konfiguration für Textdruck und Fotodruck einrichten, müssen Sie beim Ausdruck aus der Anwendung nur noch die passende Drucker-Konfiguration wählen – die Treibereinstellungen sind dann schon komplett konfiguriert.

Dazu fügen Sie im TurboPrint-Kontrollzentrum einen weiteren Drucker hinzu (Kapitel "6. Drucker hinzufügen / ändern") und wählen den selben Anschluß und Treiber wie bei der ersten Druckereinrichtung. Den Druckernamen und die Kurzbezeichnung sollten Sie geeignet wählen, z.B.:

Konfiguration 1: Name = "Canon iP4500 Textdruck" Kurzname = "tp-text"

Konfiguration 2: Name = "Canon iP4500 Fotodruck" Kurzname = "tp-foto"

Anschließend passen Sie mit "Konfigurieren" die Druckereinstellungen an – z.B. bei Konfiguration 1 behalten Sie die Grundeinstellungen bei

Papiertyp = Normalpapier
Qualität = mittel
Format = A4

bei Konfiguration 2 wählen Sie für den Fotodruck geeignete Einstellungen (die genauen Einstellungen sind treiberabhängig):

Papiertyp = Fotopapier
Qualität = hoch
Format = 4x6 randlos

16. Probleme und Lösungen

Im den folgenden Abschnitten haben wir einige häufigere Fehlermöglichkeiten und Fehlerquellen zusammengefaßt und versucht, eine Lösung anzubieten.

Weitere und aktuellere Probleme und Lösungen finden Sie evtl. auch im TurboPrint Support-Forum, das Sie auf der TurboPrint Webseite „www.turboprint.de/support“ finden.

16.1 Installationsprobleme

16.1.1 Probleme mit Installationsprogramm / Paketinstallation

Mögliche Fehlerursachen sind:

- es wurde die 64bit-Version von TurboPrint heruntergeladen, obwohl ein 32bit-Linux installiert ist (auch wenn der Computer einen 64bit-Prozessor hat, ist es möglich, ein 32bit-Linux zu installieren, auf dem dann nur 32bit-Programme laufen)
- es fehlen Linux-Systembibliotheken

Installation über das .tgz-Archiv

Bitte versuchen Sie, das TurboPrint-Installationsprogramm mit der Eingabe

```
./setup
```

von Kommandozeile aus zu starten (siehe Installation von der Kommandozeile, Kapitel "[4.1.2 Installation über das TurboPrint TGZ-Archiv](#)") – sehr wahrscheinlich erscheint eine Fehlermeldung, die die Fehlerursache erläutert, z.B.

```
setup: error while loading shared libraries: libgtk-2.0...
```

Es fehlt die Systembibliothek "libgtk-2.0". Diese kann auf Ubuntu / Debian Linux mit dem Kommando

```
sudo apt-get install libgtk2.0-bin
```

installiert werden.

Falls das Problem nicht gelöst werden kann, senden Sie bitte einen Fehlerbericht ein (siehe Abschnitt "[16.4 Einsenden eines Fehlerberichts](#)") und fügen die genaue Fehlermeldung bei.

Installation des DEB-Pakets

Versuchen Sie die Installation von der Kommandozeile aus, um eine genauere Fehlermeldung zu erhalten. Bitte stellen Sie zuerst sicher, dass das TurboPrint DEB-Paket im Anwenderverzeichnis `/home/<anwendername>` vorhanden ist. Dann öffnen Sie ein "Terminal"-Fenster.

Mit dem Befehl `ls` (Dateien im aktuellen Verzeichnis auflisten) vergewissern Sie sich, dass das Paket `"turboprint_2.xx-x_i386.deb"` vorhanden ist ("`xx-x`" und "`i386`" stehen für die aktuelle TurboPrint-Version und Prozessorarchitektur) und geben dann ein

```
sudo dpkg -i turboprint_2.xx-x_i386.deb
```

(ersetzen Sie "`xx-x`" und "`i386`" passend zum tatsächlichen Paketnamen). Das Administrator-Passwort wird abgefragt.

Entweder wird das Paket nun installiert oder Sie erhalten eine Meldung, die die Fehlerursache erläutert, z.B.:

```
Dependency is not satisfiable: libgtk2.0-bin
```

Es fehlt die Systembibliothek "`libgtk-2.0`". Diese kann auf Ubuntu / Debian Linux mit dem Kommando

```
sudo apt-get install libgtk2.0-bin
```

installiert werden.

Falls das Problem nicht gelöst werden kann, senden Sie bitte einen Fehlerbericht ein (siehe "[16.4 Einsenden eines Fehlerberichts](#)") und fügen die genaue Fehlermeldung bei.

Installation des RPM-Pakets

Versuchen Sie die Installation von der Kommandozeile aus, um eine genauere Fehlermeldung zu erhalten. Bitte stellen Sie sicher, dass das TurboPrint RPM-Paket im Anwenderverzeichnis `/home/<anwendername>` vorhanden ist. Dann öffnen Sie ein "Terminal"-Fenster.

Mit dem Befehl `ls` (Dateien im aktuellen Verzeichnis auflisten) vergewissern Sie sich, dass das Paket `"turboprint-2.xx-x.i386.rpm"` vorhanden ist ("`xx-x`" und "`i386`" stehen für die aktuelle TurboPrint-Version und Prozessorarchitektur) und geben dann ein

```
sudo rpm --install turboprint-2.xx-x.i386.rpm
```

(ersetzen Sie "`xx-x`" und "`i386`" passend zum tatsächlichen Paketnamen). Das Administrator-Passwort wird abgefragt.

Entweder wird das Paket nun installiert oder Sie erhalten eine Meldung, die die Fehlerursache erläutert, z.B.:

```
error: Failed dependencies: libgtk-2.0... is needed by
  turboprint-2.xx-x.i386
```

Es fehlt die Systembibliothek "libgtk-2.0". Diese können Sie mit der Paketverwaltung Ihres Linux-Systems hinzufügen.

Falls das Problem nicht gelöst werden kann, senden Sie bitte einen Fehlerbericht ein (siehe "[16.4 Einsenden eines Fehlerberichts](#)") und fügen die genaue Fehlermeldung bei.

16.1.2 Druckeranschluß nicht gefunden (Druckereinrichtung)

Wenn Sie einen USB-Drucker im TurboPrint-Kontrollzentrum einrichten, sollte im Einrichtungs-Dialog ein passender Druckeranschluß aufgelistet sein (z.B.: "Canon PIXMA iP4500 TP-USB #1").

Manche USB-Drucker müssen bereits bei Systemstart angeschlossen und eingeschaltet sein, damit der Anschluß richtig erkannt wird. Schalten Sie den Drucker ein und starten Sie den Computer neu.

16.2 Allgemeine Druckprobleme

Wenn der Ausdruck aus einem Anwendungsprogramm nicht klappt, sollten Sie zuerst eine Testseite aus der TurboPrint-Toolbox drucken - hierbei werden eventuelle Fehlerquellen durch Anwendungsprogramme ausgeschlossen. Die Druckertoolbox können Sie über das TurboPrint-Kontrollzentrum oder über den Druckermonitor aufrufen.

Falls das Problem nur bei bestimmten Anwendungen besteht, lesen Sie bitte das Kapitel "[16.3 Probleme bei bestimmten Anwendungen](#)". Ist eine Problemlösung nicht möglich, senden Sie bitte einen Fehlerbericht ein – siehe Kapitel "[16.4 Einsenden eines Fehlerberichts](#)".

16.2.1 Druckprobleme beim Netzwerkdruck

Wenn der Ausdruck auf eine Druckerserver-Box oder einen Drucker mit integriertem Netzwerkanschluß erfolgt, können Sie ein anderes Netzwerkprotokoll ausprobieren, z.B. „LPD“ statt "Socket" oder umgekehrt – siehe Kapitel "6. [Einstellungen für Netzwerkdrucker](#)".

Prüfen Sie auch, ob der Drucker über das Netzwerk erreicht werden kann.

Dazu öffnen Sie die ein „Terminal“-Fenster und geben den Befehl „ping <Name oder IP-Adresse>“ ein, z.B.

```
ping 192.168.17.33
```

und schließen mit der Eingabetaste ab. Nach einigen Sekunden abbrechen, indem Sie die Taste „Strg“ gedrückt halten und die Taste „C“ drücken.

Ping gibt dann als Meldung entweder „0% packet loss“ aus, falls die Verbindung erfolgreich ist, oder „100% packet loss“, falls der Drucker nicht erreicht werden kann. In diesem Fall prüfen Sie Ihre Netzwerkeinstellungen – die Adresse des Druckers muß evtl. an den Adressbereich Ihres Netzwerks angepasst werden.

16.2.2 Druckerstatus / Tintenstand wird nicht angezeigt

Der Druckerstatus ist aus technischen Gründen nicht verfügbar, wenn der Drucker über eine Drucker-Server-Box im Netzwerk verbunden ist. Eine Anzeige des Tintenstands wird zudem nicht für alle Drucker unterstützt.

Voraussetzung für das Ermitteln von Druckerstatus und Tintenstand ist, dass der TurboPrint Daemon aktiviert wurde (siehe Kapitel "[4.1.2 Installation über das TurboPrint TGZ-Archiv](#)"). Die Einstellung "**TurboPrint-Daemon bei Rechnerstart aktivieren**" können Sie auch nachträglich über das TurboPrint Kontrollzentrum, Menü "Einstellungen" setzen – sie ist jedoch erst nach einem Neustart des Rechners wirksam.

Falls Druckerstatus und Tintenstand normalerweise angezeigt werden, jedoch nicht **während des Ausdrucks**, ist wahrscheinlich nicht der richtige USB-Schnittstellentreiber eingestellt. Es muß der TurboPrint "TP-USB"-Treiber (URI = „tpu“) gewählt werden – siehe Kapitel "[6. Drucker Einrichten - Standard Drucker](#)".

16.2.3 Farbwiedergabe / Druckqualität schlecht

Folgende TurboPrint-Einstellungen sind zu prüfen (Karteikarte "Druck"):

- Papiertyp / Medientyp
- Druckqualität

Sowie auf der Karteikarte "Farben":

- Farbziel (richtig ist meist "Wahrnehmungsgetreu")
- Farbmodus („Farbe RGB“)

- Farbraum (z.B. „sRGB“ - sollte mit dem Farbraum des Dokuments übereinstimmen). Ist die Farbwiedergabe zu dunkel, können Sie den Farbraum von „sRGB“ auf „Apple RGB“ wechseln

Prüfen Sie auch, ob der richtige Druckertreiber eingerichtet wurde und der Drucker korrekt arbeitet:

- Die Druckerbezeichnung muß genau stimmen, z.B. nicht „Canon BJC4000“ statt „Canon iP4000“
- Sind alle Tintenpatronen korrekt eingesetzt und der Druckkopf komplett funktionsfähig? (Drucken Sie eine Düsentestseite aus der TurboPrint Toolbox)
- Sind Originalpatronen oder kompatible Tintenpatronen im Drucker eingesetzt? Bei kompatiblen Patronen können Sie über den TurboPrint Farbprofil-Service ein eigenes Profil erstellen lassen, da hierfür eine andere Farbmischung notwendig ist.

16.3 Probleme bei bestimmten Anwendungen

Nicht alle Druckprobleme sind auf Fehler im Druckertreiber zurückzuführen:

Manche Druckprobleme wie falscher Ausdruck von Umlauten oder Schriften entstehen durch eine fehlerhafte Druckausgabe des Anwendungsprogramms.

Auch die Umwandlung des Dokuments vom Ausgabeformat der Anwendung (Postscript) bis zum Eingabeformat für den Druckertreiber (ein spezielles Bitmap-Bildformat) geschieht im Wesentlichen durch Komponenten des Linux-Drucksystems – das CUPS-Drucksystem und den Postscript-Interpreter "Ghostscript". Dort sind Fehler möglich, die zu einem falschen Ausdruck führen können – im schlimmsten Fall erfolgt überhaupt kein Ausdruck.

Um solche Probleme schon vor dem Ausdruck erkennen zu können, schalten Sie bitte die Druckvorschau im TurboPrint Monitor ein (siehe Kapitel "[11. TurboPrint Drucker-Monitor](#)"). Bei eingeschalteter Vorschau wird vor dem Druckbeginn die Seite verkleinert angezeigt (die Vorschau können Sie durch Ziehen am Fensterrahmen vergrößern). Falls bereits die Druckvorschau nicht korrekt ist, ist die Fehlerursache bereits im Anwendungsprogramm oder im Linux Postscript-Interpreter zu suchen.

Falls die Vorschau korrekt ist, jedoch nicht der Ausdruck, senden Sie bitte einen Fehlerbericht – siehe Abschnitt "[16.4 Einsenden eines Fehlerberichts](#)".

16.3.1 Randlosdruck nicht randlos

Lesen Sie bitte die Hinweise im Kapitel “[15.1 RandlosdruckFehler: Referenz nicht gefunden](#)“Fehler: Referenz nicht gefunden.

16.3.2 CD/DVD-Druck erfolgt nicht bzw. nicht korrekt

Lesen Sie bitte die Hinweise im Kapitel “[15.3 CD / DVD – DruckFehler: Referenz nicht gefunden](#)“Fehler: Referenz nicht gefunden.

16.3.3 PDF-Dokument wird nicht korrekt gedruckt

Falls sich bestimmte PDF-Dokumente nicht drucken lassen, empfehlen wir den Ausdruck über ein anderes PDF-Anzeigeprogramm zu versuchen. Ein zuverlässiger Ausdruck sollte in den meisten Fällen mit dem Acrobat Reader möglich sein, welcher auf der Website des Herstellers Adobe heruntergeladen werden kann:

http://www.adobe.com/de/products/acrobat/readstep2_allversions.html

16.3.4 Webseiten werden nicht korrekt gedruckt

Abhilfe schafft oft, einen anderen Webbrowser für den Ausdruck zu verwenden, z.B. Firefox statt Konqueror oder umgekehrt.

16.4 Einsenden eines Fehlerberichts

Bevor Sie einen Fehlerbericht einsenden, sehen Sie bitte auch im TurboPrint-Support-Forum auf der Webseite „www.turboprint.de/support“ nach, ob Ihr Problem nicht evtl. bereits bekannt und gelöst ist. Dort können Sie sich mit unserem Support-Team und anderen TurboPrint Anwendern austauschen.

Füllen Sie bitte das Formular *BUGREPORT* aus dem Installationsverzeichnis aus und schicken Sie es per eMail an bug@turboprint.de.

Bitte schicken Sie auch die Logfiles mit:

```
/var/log/turboprint/print.log  
/var/log/cups_error_log
```

Für kurze Berichte, die keine Logfiles benötigen, können Sie auch das Antwortformular <http://www.turboprint.de/feedback.html> benutzen.