

TurboPrint für Linux
Softwarehandbuch
Version 3
(Document Revision 2608)

ZEDOnet GmbH
Sedanstraße 8
87600 Kaufbeuren

Tel. +49 (0) 8341 9083905
Fax +49 (0) 8341 9083906
Email: mail@zedonet.de

Inhaltsverzeichnis

1. Lizenzbedingungen.....	4
2. Willkommen bei TurboPrint!.....	5
3. TurboPrint installieren und einrichten.....	8
3.1 Installation / Deinstallation.....	8
3.2 Einrichten eines Druckers.....	11
3.3 Lizenzieren von TurboPrint.....	14
4. Das TurboPrint Kontrollzentrum.....	15
Das „Hauptmenü“ des Kontrollzentrums.....	15
5. Drucker hinzufügen / ändern.....	17
5.1 Auswahl des Druckeranschlusses.....	17
5.2 Auswahl des passenden Druckertreibers.....	20
6. Drucker-Wartungsfunktionen.....	21
6.1 Testseite drucken.....	21
6.2 Düsentest.....	21
6.3 Druckkopf reinigen.....	22
6.4 Druckkopf ausrichten.....	22
7. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate.....	23
7.1 Neues Format erstellen.....	24
8. „Profile“ - Farbprofil-Verwaltung.....	27
8.1 Verwaltung von Druckerfarbprofilen.....	27
8.2 Karteikarte „Farbräume“ - Farbraum-Verwaltung.....	34
8.3 Erstellen individueller Farbprofile.....	35
8.4 Erstellen von ICC-Profilen mit Spektrophotometer.....	36
9. TurboPrint-Druckeinstellungen.....	39
9.1 TurboPrint Einstellungen im Druckdialog von Anwendungen.....	39
9.2 TurboPrint Grundeinstellungen für den Druck.....	41
9.3 Layout und Druckoptionen.....	41
9.4 Farbe.....	45
9.5 Tintensteuerung und Farbkorrektur.....	53
9.6 Siebdruck (nur TurboPrint Studio XL).....	56
9.7 DTF-Druck (nur TurboPrint Studio XL).....	59
9.8 Weitere Druckeroptionen.....	60
10. TurboPrint Drucker-Monitor.....	61
10.2 Karteikarte „Info“.....	64
10.3 Karteikarte „Aufträge“.....	66
10.4 Karteikarte „Verbrauch“.....	67
11. Druckermonitor Miniprogramm / Applet.....	68
11.1 Universelles Miniprogramm (Python3 + AppIndicator3).....	68
11.2 KDE Miniprogramm einrichten.....	68
11.3 Funktionen des Druckermonitor-Miniprogramms.....	68
12. TurboPrint Composer.....	69
12.1 Übersicht der Bedienelemente.....	69
12.2 Manuelles Seitenlayout.....	70
12.3 Automatisches Seitenlayout.....	70
12.4 Navigation und Toolbar.....	72

12.5 Druckeinstellungen.....	74
12.6 Weitere Druckeinstellungen.....	76
13. Druckvorschau mit Layout-Manager / Composer.....	87
14. Siebdruck / Filmdruck (nur TurboPrint Studio XL).....	90
12.1 Einstellungen für den Siebdruck.....	90
15. DTF - Textildruck (nur TurboPrint Studio XL).....	94
15.1 Steuerung der Sonderfarbe Weiß im TurboPrint Composer.....	94
15.2 Farbprofilierung für den DTF-Druck.....	95
16. Hotfolder.....	96
17. Hinweise zum Drucken aus Programmen.....	97
17.1 Ausdruck von PDF-Dokumenten.....	97
17.2 Randloser Druck.....	97
17.3 CD / DVD - Druck.....	99
17.4 GIMP.....	101
17.5 Darktable.....	102
17.6 LibreOffice.....	103
17.7 Scribus.....	104
18. Probleme und Lösungen.....	105
18.1 Kontaktformular.....	105
18.2 Support-Forum.....	105

1. Lizenzbedingungen

Copyright © ZEDOnet GmbH. 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. 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 lizensierter Rechner zu installieren und einzusetzen. Für jeden Rechner, auf dem TurboPrint vollständig oder Teile davon installiert werden, wird eine Lizenz benötigt.

Haftungsausschluß

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

Markenzeichen

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

2. Willkommen bei TurboPrint!

Wir freuen uns, Sie als Anwender unseres TurboPrint Drucksystems herzlich willkommen heißen zu dürfen! TurboPrint ist sowohl High-End-Druckertreiber und Drucklayout-Software für Fotografie und FineArt, als auch RIP-Software für den Sublimationsdruck und die Druckvorstufe. Die Version TurboPrint Studio XL hat zusätzliche Funktionen für Großformatdruck, Siebdruck und DTF-Druck.

Neu in Version 3:

TurboPrint Composer

Die wichtigste Neuerung in TurboPrint 3 ist die neue Anwendung "Composer". Der Composer ist eine leistungsfähige Layout-Anwendung, mit der Bilder und PDF-Dateien direkt geladen und gedruckt werden können. Sie können z.B. Fotos automatisch auf Druckseiten anordnen lassen oder auch individuell frei platzieren, Bilder zuschneiden und vieles mehr.

Beim Drucken über den TurboPrint Composer werden Fehlermöglichkeiten im Bereich des Farbmanagements bei der Übergabe der Druckdaten vom Grafikprogramm an den Druckertreiber vermieden, da der gesamte Workflow von Dokumenterstellung bis Druck im Composer läuft. Mit der Softproof-Funktion können Sie bereits vorab am Bildschirm die Farben des Ausdrucks simulieren.

TurboPrint Composer dient auch als Druckvorschau. Sie können alle gedruckten Seiten nachträglich bearbeiten, indem Sie Abschnitte ausschneiden, skalieren, Seiten entfernen oder Grafiken hinzufügen. Composer bietet Ihnen eine übersichtliche Darstellung aller Druckeinstellungen, und Sie können Ihre eigenen Druckvoreinstellungen speichern und wieder aufrufen.

Druckvorschau über Composer

Durch Aktivieren der Option „Druckvorschau“ im TurboPrint Monitor können Sie alle Druckaufträge an den Composer senden. Dort können Sie die gedruckten Seiten anschließend bearbeiten und die Druckeinstellungen anpassen. Mit dem Schalter "Drucken" wird der Druckauftrag dann an den Drucker gesendet.

Hotfolder

Mit dem neuen Hotfolder können Dokumente aus Anwendungen direkt an TurboPrint Composer weitergeleitet werden, indem sie in diesen Ordner gespeichert oder kopiert werden.

Weitere Highlights von TurboPrint:

Intelligente Drucker-Treiber

Kein umständliches und kompliziertes Einstellen von Werten wie Helligkeit, 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.

Farbmanagement

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

Mit den bereits in 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.

Drucker-Statusmonitor

Damit Sie immer über den aktuellen Zustand des Druckers informiert sind, bietet TurboPrint 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

Bei vielen Linux-Distributionen können Sie das TurboPrint-Miniprogramm in der Startleiste / Kontrollleiste installieren, das einen Schnellzugriff auf die wichtigsten TurboPrint Programme bietet und laufend über die Druckeraktivität und eventuelle Fehler informiert.

Farbeinmeß-Service - auch für Sublimationsdruck

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. 800 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.

Tintenmanagement und Tintensparmodus

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. Mit dem Tintensparmodus brauchen Sie für Drucke bis zu 30% weniger Tinte ohne auf den ersten Blick erkenntliche Qualitätsabstriche. Erreicht wird das durch für das Auge kaum merkbare 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.

Sublimationsdruck auf Textilien und anderen Materialien

TurboPrint ist die ideale Software für den Sublimationsdruck. Beim Sublimationsdruck weicht die Farbwiedergabe der Sublimationstinten deutlich vom Druck mit normalen Tinten auf Papier ab. Ein individuelles Farbprofil ist zu empfehlen, das die Kombination

der verwendeten Sublimationstinte, dem Transferpapier und dem zu bedruckenden Material berücksichtigt. Mit unserem Farbeinmeß-Service können Sie Farbprofile auch für Sublimation erstellen.

Siebdruck und DTF-Druck (TurboPrint Pro XL)

Der Siebdruckmodus ist ein spezieller Druckmodus für den Schwarzweißdruck auf Film mit hoher Opazität für die anschließende Belichtung. Dieser Modus ist ideal für den Druck von Filmen für Siebdruck, Platinenlayout, Klischeedruck etc.

Der DTF-Druck ist ein spezieller Textildruckmodus, bei dem auch die Sonderfarbe Weiß zum Einsatz kommt. TurboPrint unterstützt den DTF-Druck für einige Druckermodele von Epson.

Wir wünschen Ihnen mit TurboPrint viel Spaß und beste Druckresultate!

3. TurboPrint installieren und einrichten

3.1 Installation / Deinstallation

TurboPrint gibt es in drei verschiedenen Installationspaketen, ".deb", ".rpm" oder ".tgz" – laden Sie das für Ihre Distribution passende Paket herunter. Ubuntu / Mint / Debian Linux verwendet z.B. das Debian-Paketformat ".deb", Fedora / SuSE / Red-Hat nutzen RPM-Pakete.

Wenn Ihre Linux-Distribution weder .deb noch .rpm unterstützt, oder Sie Probleme bei der Installation des passenden Pakets haben, können Sie immer die Installation über das TGZ-Paket durchführen, da es ein eigenes Installationsskript beinhaltet.

Installation über das ".tgz"-Installationspaket

Zunächst muß das TurboPrint-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 „turbo-print-<version>“ liegen.

Darunter befindet sich ein Installationsskript namens "setup.sh" - starten Sie dieses bitte durch Anklicken mit der rechten Maustaste, dann wählen Sie „Als Anwendung ausführen“ oder je nach Linux-Distribution "Aktionen -> In Konsole ausführen".

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

Die weitere Installation erfolgt in grafischen Menüs.

Installation über die Kommandozeile (Terminal)

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-3.xx.tgz
```

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

```
cd turboprint-3.xx
```

wechseln Sie ins Installations-Verzeichnis und mit dem Befehl

```
./setup.sh
```

wird die Installation gestartet und mit

```
./uninstall.sh
```

wird TurboPrint bei Bedarf wieder entfernt.

Das TurboPrint Installationsprogramm

Zuerst wählen Sie bitte die Installationssprache "Deutsch". Der „Setup-Modus“ sollte auf „Installieren“ gestellt sein - „Entfernen“ dient dazu, die Software TurboPrint von Ihrem System zu deinstallieren.

Im nächsten Schritt können Sie einen Lizenzschlüssel auswählen, dann wird TurboPrint direkt als Vollversion freigeschaltet. Falls Sie bereits einen Lizenzschlüssel für TurboPrint besitzen, klicken Sie für die Aktivierung auf „Lizenzschlüssel-Datei auswählen“.

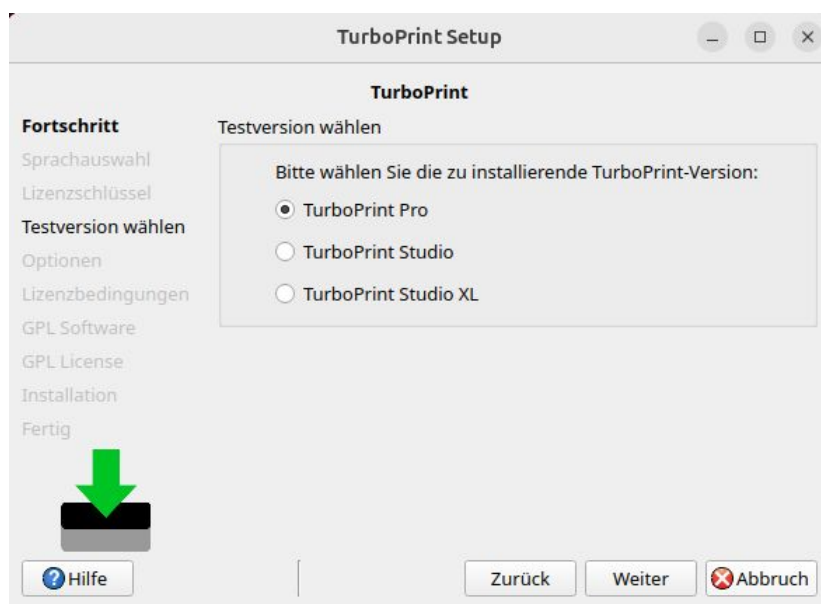
Ohne Lizenzschlüssel läuft TurboPrint als Testversion. TurboPrint gibt es in drei verschiedenen Editionen. Den Typ der Testversion können Sie wählen:

TurboPrint Pro ist ideal für den anspruchsvollen Heimanwender mit einem guten Farbmanagement für RGB-Dokumente und Bilder. Der Composer lädt JPG Fotos und PNG Bilder und PDF-Dokumente.

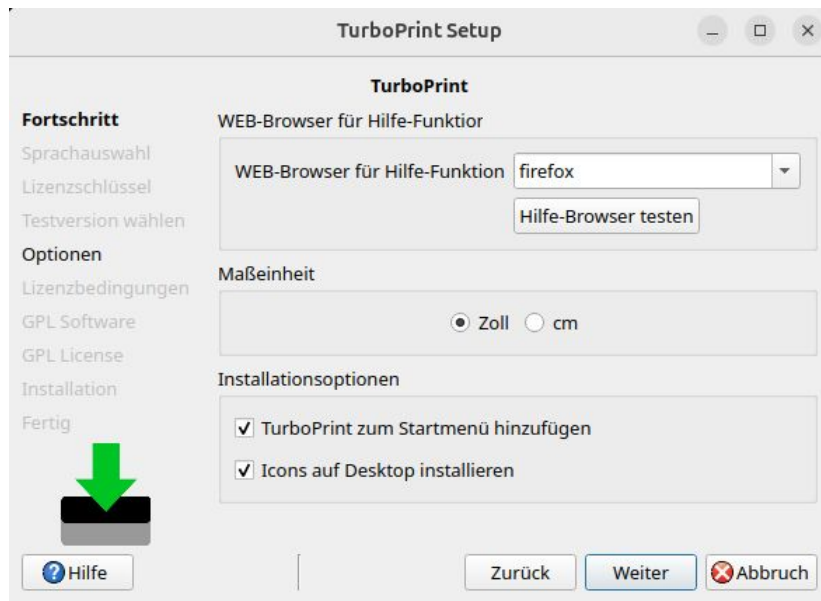
TurboPrint Studio ist die erweiterten Versionen für ambitionierte Fotografen und professionelle Anwender wie Grafiker, DTP und Druckvorstufe sowie Architekturbüros. Sie bietet Unterstützung für ICC-Farbprofile, CMYK-Druck, Proofdruck und eignet sich auch für den Sublimationsdruck. Der Composer lädt in der Studio-Version auch TIFF Bilder sowie EPS Dokumente.

TurboPrint Studio XL ist die größte Version, die auch Großformatdrucker über Format A3+ unterstützt und die Funktionen für Siebdruck und DTF-Druck bietet.

Um später eine andere Testversion zu auszuprobieren, wiederholen Sie die Installation und wählen die entsprechende Edition. Die gesamte Testzeit beträgt dabei maximal 30 Tage. Auch danach können Sie TurboPrint starten und damit drucken, allerdings wird ein "TurboPrint"-Logo auf jede Seite gedruckt.



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



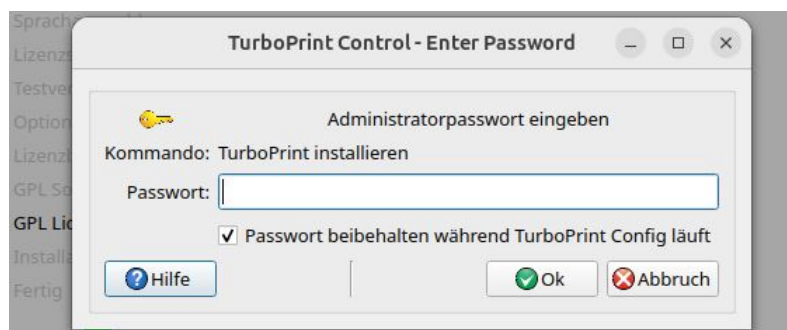
Web-Browser für Hilfe-System: Falls der Voreingestellte Browser „Firefox“ nicht auf Ihrem System installiert ist, geben Sie bitte den Kommandozeilen-Aufrufnamen zum Starten des gewünschten Browsers ein, mit dem bei Bedarf die Hilfetexte von Turbo-Print angezeigt werden sollen.

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

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

Auf der folgenden Menüseite werden optionale Komponenten unter GPL-Lizenz angeboten. Das sind unter anderem der Postscript-Interpreter "Ghostscript" und das "BJNP-Backend" für Canon-Netzwerkdrucker. Es wird empfohlen, diese mit zu installieren.

Zur Einrichtung der Drucker im System werden erweiterte Rechte benötigt, deshalb ist nun eine Autorisierung notwendig. Geben Sie Ihr Administratorkennwort ein. Je nach Linux-Distribution ist das entweder Ihr Anwender-Passwort (Sie müssen Anwender mit Administrator-Rechten sein) oder das „root“-Passwort.

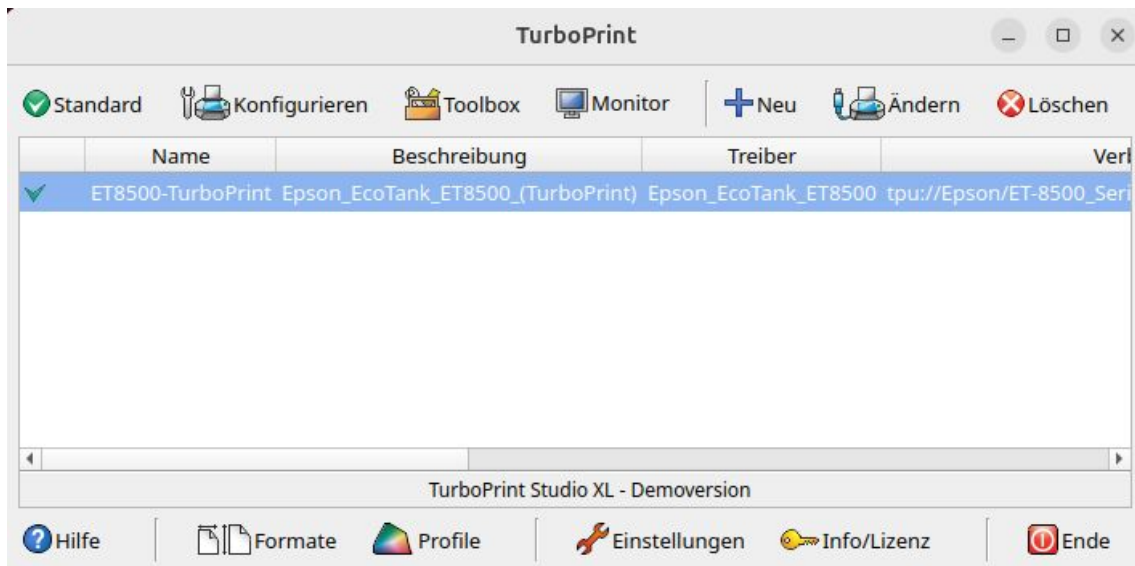


Nun startet die Installation – auf dem Bildschirm erscheint ein Protokoll der laufenden Installationsschritte.

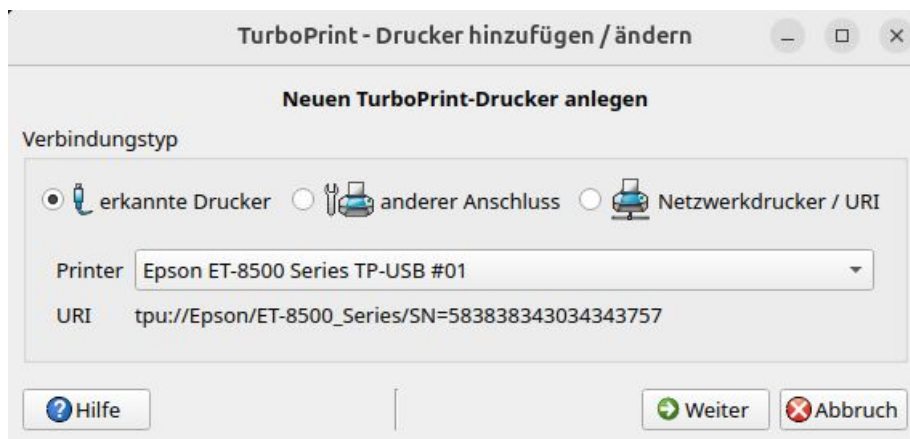
3.2 Einrichten eines Druckers

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

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



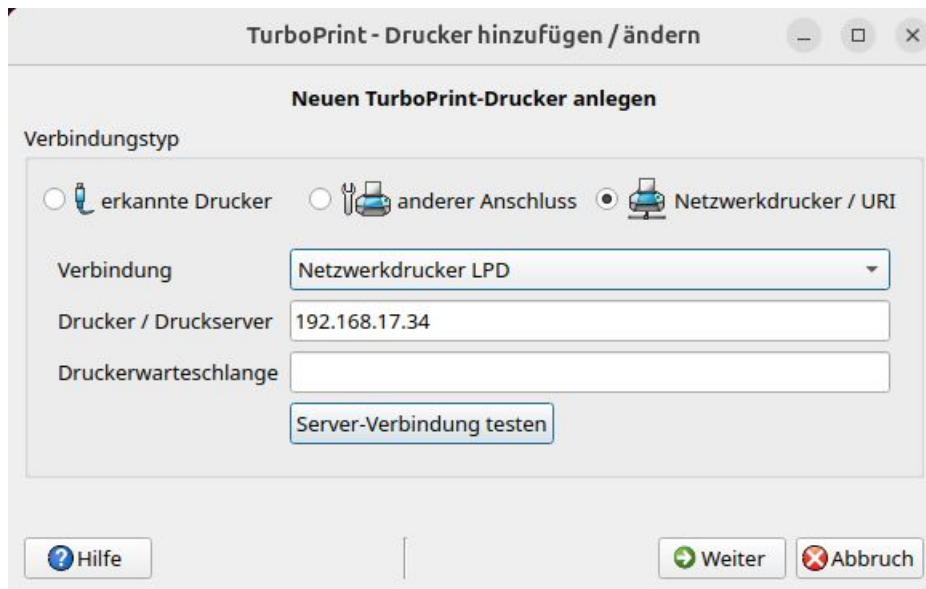
Drücken Sie den Schalter "Neu", um eine neue Druckerkonfiguration anzulegen. Der Dialog „Drucker hinzufügen / ändern“ wird geöffnet:



Die Option "**erkannte Drucker**" zeigt Drucker an, die von Linux erkannt wurden. Das sind Drucker, die am USB-Anschluss angeschlossen sind und Netzwerkdrucker, die automatisch erkannt werden. Wenn Ihr Drucker doppelt aufgelistet ist, wählen Sie den Eintrag, der auf "TurboPrint-USB" endet. Überprüfen Sie nach Auswahl des Anschlusses im nächsten Schritt, ob der richtige Druckertreiber ausgewählt ist.

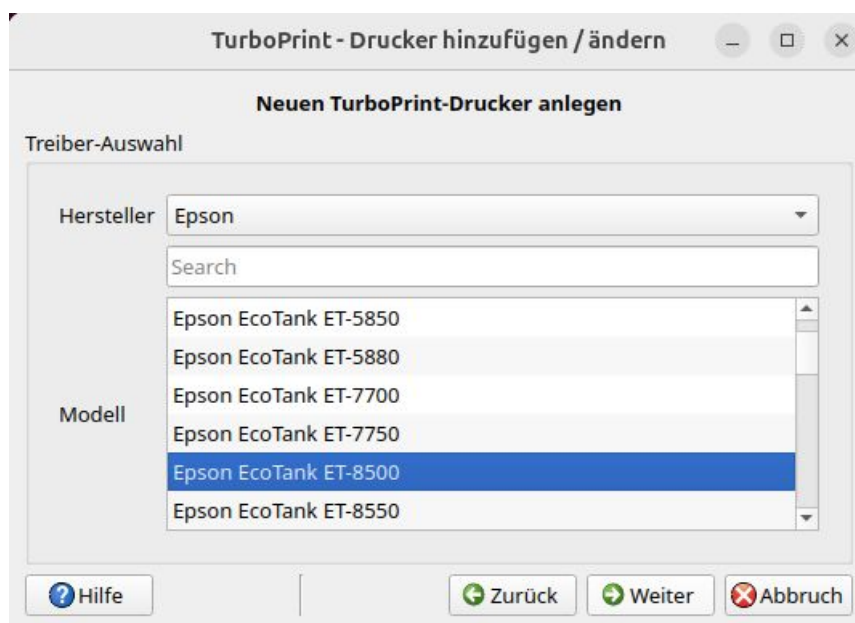
Die Option "**anderer Anschluss**" listet weitere Drucker auf, z.B. von anderen Linux Computern im lokalen Netzwerk freigegebene Drucker.

Um Drucker mit anderen Verbindungen (z.B. Netzwerkdrucker, die nicht automatisch erkannt werden) zu installieren, verwenden Sie bitte die Option **"Netzwerkdrucker / URI"**. Dort wählen Sie ein Netzwerkprotokoll aus und geben die IP-Adresse oder den Netzwerk-Namen des Druckers ein. Die meisten Drucker akzeptieren die Netzwerkprotokolle "LPD" und "Socket / Jetdirect".



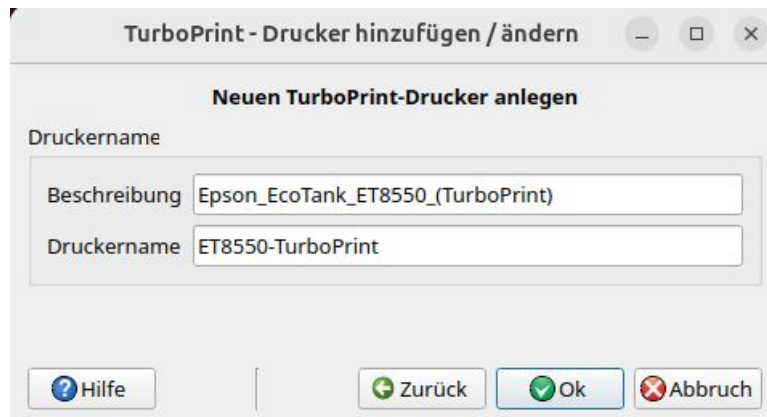
Informationen zu den Einstellmöglichkeiten für die Druckerverbindungen finden Sie in Kapitel 5. [Netzwerkdrucker LPD und Socket / Jetdirect](#).

Auswahl des passenden Druckertreibers

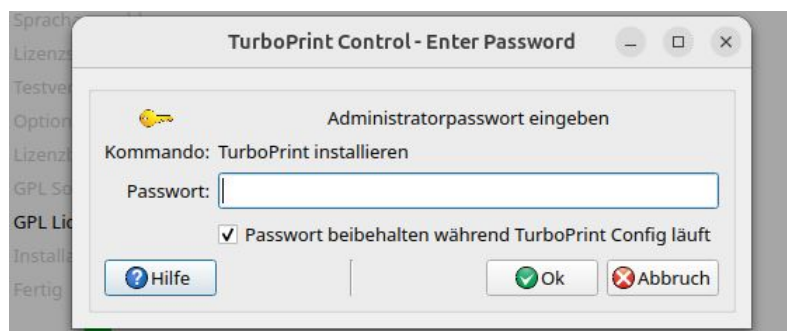


Im Fenster „Treiber-Auswahl“ wählen Sie zunächst den „Hersteller“ aus und anschließend das passende Druckermode in der Liste darunter.

Mit „Weiter“ erscheint ein neuer Dialog, in dem Sie noch den Name der Druckerwarteschlange („**Beschreibung**“) und den zugehörigen Kurznamen („**Druckername**“) eingeben. Der Kurzname wird vor allem für Ausdrücke von der Kommandozeile verwendet.

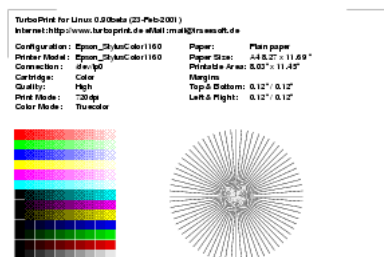


Zur Einrichtung der Drucker im System werden erweiterte Rechte benötigt, deshalb ist nun eine Autorisierung notwendig. Geben Sie bitte Ihr Administratorkennwort ein - je nach Linux-Distribution ist das entweder Ihr Anwender-Passwort (Sie müssen Anwender mit Administrator-Rechten sein) oder das „root“-Passwort.



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 [18. Probleme und Lösungen](#).

3.3 Lizenzieren 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 und damit die bereits installierte Testversion freischalten.

Starten Sie dazu das Kontrollzentrum (Programm-Icon "TurboPrint Control" am Desktop oder über das Startmenü oder Befehl "turboprint" im Terminal) und wählen Sie den Menüpunkt "Info / Lizenz", anschließend "Lizenzschlüssel-Datei auswählen". Ein Dateiauswahlfenster wird geöffnet, in dem Sie die Lizenzschlüsseldatei auswählen und "Öffnen" klicken.

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



Alternativ können Sie den Registrierungsvorgang auch per Doppelklick auf die Lizenzschlüsseldatei starten - der oben abgebildete Dialog zeigt dann die Lizenz an.

4. Das TurboPrint Kontrollzentrum

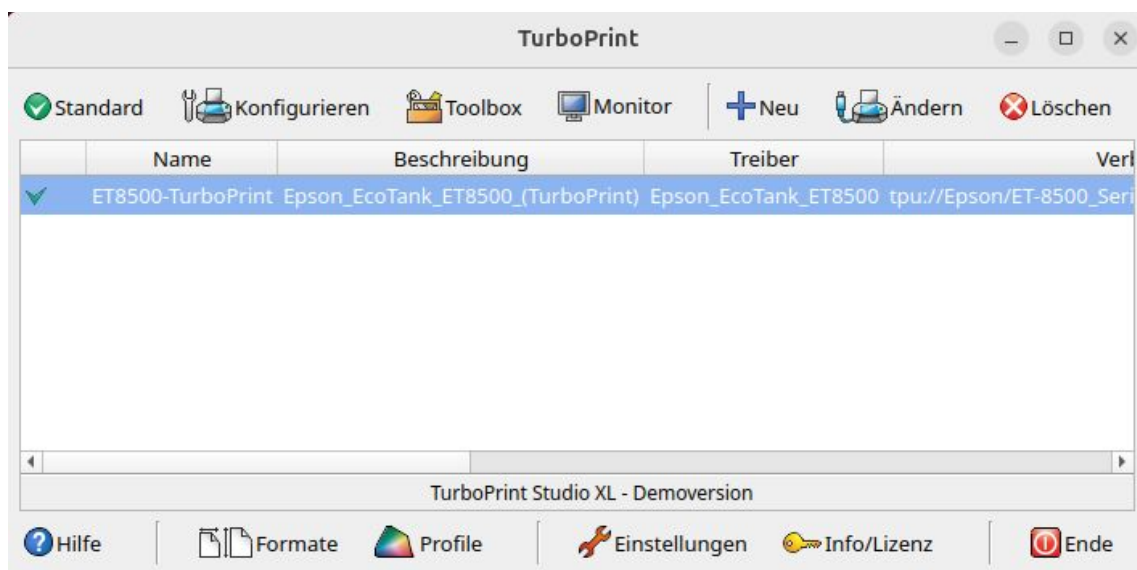
Mit dem TurboPrint Kontrollzentrum können Sie

- Drucker einrichten und entfernen
- Wartungsaufgaben durchführen (Düsenreinigung, Ausrichtung, etc.)
- Farbprofile verwalten und Farbcharts für die Profileinmessung drucken
- benutzerdefinierte Papierformate verwalten
- Grundeinstellungen ändern wie z.B. das Hotfolder-Verzeichnis
- ein Logdatei-Archiv erstellen (wichtig bei Druckproblemen)

Das Kontrollzentrum öffnen Sie mit dem Icon "TurboPrint Control" oder aus einem Terminal-Fenster mit dem Kommando "turboprint".

Das „Hauptmenü“ des Kontrollzentrums

Nach dem Starten erscheint das Hauptmenü mit der Druckerauswahl auf dem Bildschirm. In einer Tabelle werden Ihnen alle bisher eingerichteten TurboPrint Drucker aufgelistet.



Druckerliste

Sie können einen TurboPrint-Drucker hinzufügen, einen installierten Drucker auswählen und einen Wartungsauftrag ausführen oder die Farbprofile oder Papierformate eines Druckers verwalten. Um einen TurboPrint-Drucker hinzuzufügen, klicken Sie auf "Neu". Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Kapitel ["5. Drucker hinzufügen / ändern"](#).

Druckerspezifische Funktionen

- **Konfigurieren** - Ändern der Drucker-Grundeinstellungen (Kapitel "[9.TurboPrint-Druckereinstellungen](#)")
- **Toolbox** - Wartungsfunktionen wie Düsentest, Düsenreinigung, Testseite (siehe Kapitel „[6. Drucker-Wartungsfunktionen](#)“)
- **Monitor** - Anzeige des Druckerstatus mit Tinten- bzw. Tonerfüllstand und der Drucker-Warteschlange mit den Dokumenten, die gedruckt werden
- **Ändern** - **Ändern von Anschluss oder Name der Druckerkonfiguration**
- **Löschen** - Entfernen des Druckers
- **Formate** - Definieren eigener Papier- und CD- Druckformate (Kapitel „[7. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate](#)“)
- **Profile** - Öffnen der Farbprofil-Verwaltung des Druckers (Kapitel „[8. Profile - Farbprofil-Verwaltung](#)“)

Einstellungen (Symbol "Schraubenschlüssel")

Hier können Sie das Hotfolder-Verzeichnis ändern und ein ZIP-Archiv mit Logdateien erzeugen.

TurboPrint lizenzieren

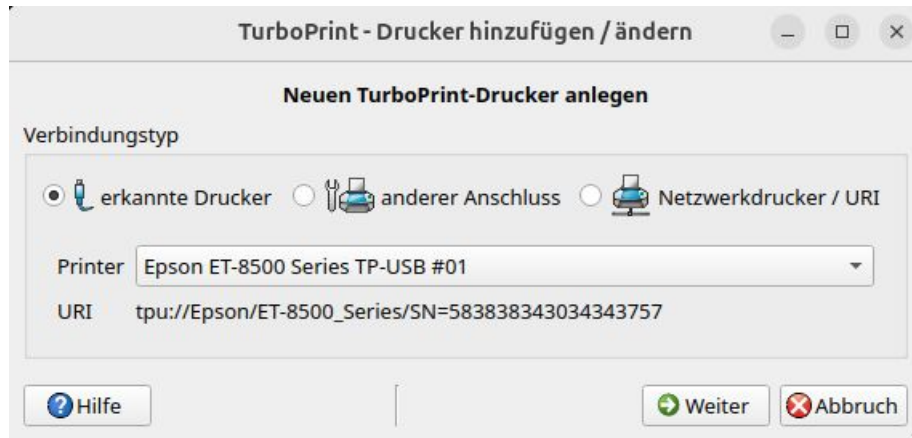
Mit dem Button „Info / Lizenz“ können Sie Lizenzinformationen anzeigen und TurboPrint mit einer persönlichen Lizenzschlüsseldatei aktivieren.

5. Drucker hinzufügen / ändern

In diesem Kapitel wird die Druckereinrichtung mit dem TurboPrint Kontrollzentrum beschrieben. Das Kontrollzentrum starten Sie über das Programm-Icon „TurboPrint Control“ auf dem Desktop oder über das Terminal mit dem Befehl "turboprint".

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

5.1 Auswahl des Druckeranschlusses



Bei der Auswahl des Druckeranschlusses wird unterschieden

- **erkannte Drucker** - für Drucker, die gerade über USB verbunden ist oder im lokalen Netzwerk gefunden wurden. Wenn Ihr Drucker doppelt aufgelistet ist, wählen Sie den Eintrag, der auf "TurboPrint-USB" endet.
- **anderer Anschluss** - listet weitere Drucker auf, z.B. von anderen Linux Computern im lokalen Netzwerk freigegebene Drucker
- **Netzwerkdrucker / URI** - für die manuelle Einrichtung von Druckern über die Auswahl eines Netzwerk-Protokolls oder über eine "URI" = Geräteadresse des Linux Druckerspoolers CUPS

Netzwerkdrucker / URI

Hier können Sie TurboPrint für einen WLAN oder Netzwerkdrucker konfigurieren. Unter "Verbindung" wählen Sie das Netzwerkprotokoll:

Anmerkung:

Die meisten Netzwerkdrucker unterstützen mehrere Protokolle, meistens Socket/Jetdirect, LPD und manchmal auch IPP. Im Zweifelsfall versuchen Sie es zuerst mit „**Netzwerkdrucker Socket / Jetdirect**“.

Netzwerkdrucker LPD und Socket / Jetdirect

Drucker mit eingebauter Netzwerkschnittstelle bzw. WLAN oder Router mit Druckeranschluss.

TurboPrint - Drucker hinzufügen / ändern

Neuen TurboPrint-Drucker anlegen

Verbindungstyp

☐ erkannte Drucker ☐ anderer Anschluss ☒ Netzwerkdrucker / URI

Verbindung: Netzwerkdrucker LPD

Drucker / Druckserver: 192.168.17.34

Druckerwarteschlange:

Server-Verbindung testen

Hilfe Weiter Abbruch

TurboPrint - Drucker hinzufügen / ändern

Neuen TurboPrint-Drucker anlegen

Verbindungstyp

☐ erkannte Drucker ☐ anderer Anschluss ☒ Netzwerkdrucker / URI

Verbindung: Netzwerkdrucker Socket / Jetdirect

Drucker / Druckserver: 192.168.17.34

Port:

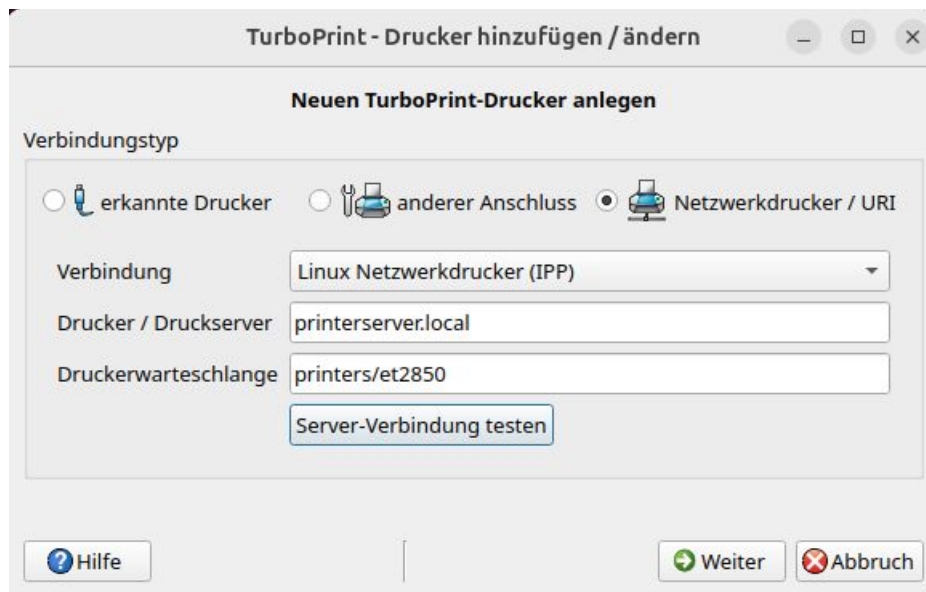
Server-Verbindung testen

Hilfe Weiter Abbruch

Unter „Drucker / Druckserver“ tragen Sie die IP-Adresse oder den Netzwerknamen des Druckers oder Routers ein, das Feld „Druckerwarteschlange“ bzw. „Port“ kann meistens leer bleiben (außer bei Routern mit mehreren Druckeranschlüssen).

Linux-Netzwerkdrucker (IPP)

Drucker mit IPP-Protokoll oder Drucker, der von einem anderen Linux-PC oder Apple Mac freigegeben ist. Hier müssen Sie unter „Drucker / Druckserver“ den Netzwerknamen und unter "Druckerwarteschlange" den Freigabenamen eingeben. Bei Druckern mit eingebauter Netzwerkschnittstelle kann der Druckernamen leer bleiben, bei Linux und Mac ist dem Druckernamen der Text „printers/“ voranzustellen.



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

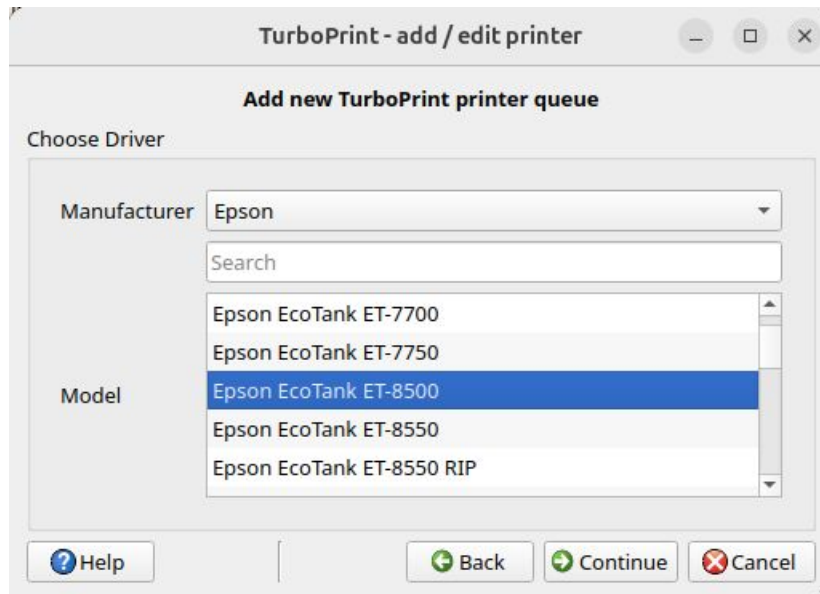
<http://localhost:631/>

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

5.2 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.

Im "Suchen"-Feld unter der Hersteller-Auswahl können Sie zum einfacheren Finden in langen Modell-Listen einen Teil des Druckernamens eingeben, nach dem dann die Auswahlliste gefiltert wird. Wenn Sie z.B. "8500" eingeben, werden nur Drucker gelistet, die diese Zahl in der Bezeichnung tragen.



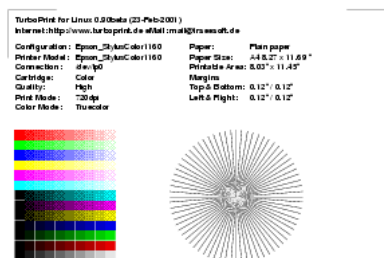
Für einige Drucker stehen zwei Treiber zur Verfügung, wobei der zweite Treiber auf „HQ“ oder „RIP“ endet. Für Siebdruck und DTF-Druck muss der Treiber mit der Endung „HQ“ oder „RIP“ ausgewählt werden.

Im nächsten Dialog geben Sie den Namen der Druckerwarteschlange („**Beschreibung**“) und den zugehörigen „Kurznamen“ („**Druckername**“) ein. Der Kurzname wird vor allem für Ausdrücke von der Kommandozeile verwendet.

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

Die Testseite können Sie aber auch später noch von dem Dialog "Toolbox" aus drucken.

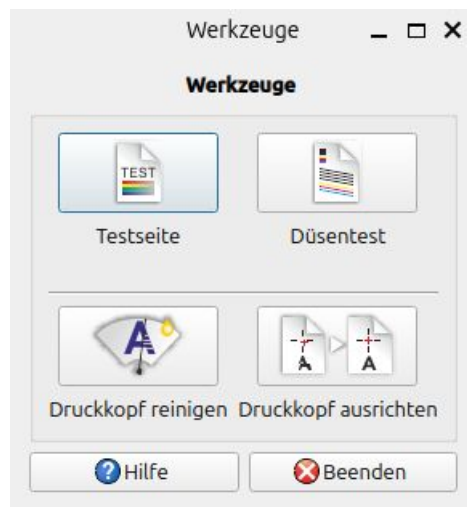
Falls Sie den Druck der Testseite gewählt haben, sollte nach ein paar Sekunden der Drucker mit der Testseite beginnen, die wie folgt aussehen sollte:



Falls nichts passiert oder nur Text gedruckt wird, lesen Sie bitte das Kapitel „[16.Probleme und Lösungen](#)“.

6. Drucker-Wartungsfunktionen

Hier finden Sie die Wartungsfunktionen für den Drucker. Den Druckerwartungs-Dialog können Sie über das TurboPrint-Kontrollzentrum aufrufen.



Je nach Drucker stehen folgende Werkzeuge zur Verfügung:

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

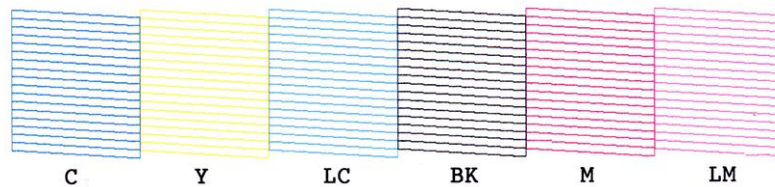
Nach Auswahl einer Funktion mit dem jeweiligen Schalter wird, abhängig vom Drucker, entweder die gewünschte Funktion direkt ausgeführt, oder es erscheint ein weiteres Auswahlmenü, das zusätzliche Wahlmöglichkeiten zur gewünschten Funktion bietet (z.B. Auswahl, ob Schwarz- oder Farbdruckkopf gereinigt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

6.1 Testseite drucken

Nach dem Einrichten des Druckers oder falls beim Drucken aus Anwendungen Probleme auftreten, empfiehlt es sich, eine Testseite zu drucken. Hierbei werden evtl. Fehlerquellen durch Anwendungsprogramme ausgeschlossen. Die „Test- und Status-Seite“ enthält auch wichtige Installationsparameter des Druckers.

6.2 Düsentest

Der Düsentest ermöglicht es, zu prüfen, ob der Druckkopf einwandfrei arbeitet. Stellen Sie sicher, dass im Drucker Papier im Format A4 eingelegt ist. Für jede Farbe wird ein Testmuster mit Linien gedruckt. Jedes Druckmodell hat dabei sein eigenes Düsentest-Layout.



Jede Düse des Druckkopfes druckt dabei eine Linie. Falls eine oder mehrere Linien im Muster fehlen oder unsauber gedruckt werden, sollte die Funktion „Druckkopf reinigen“ ausgeführt werden.

6.3 Druckkopf reinigen

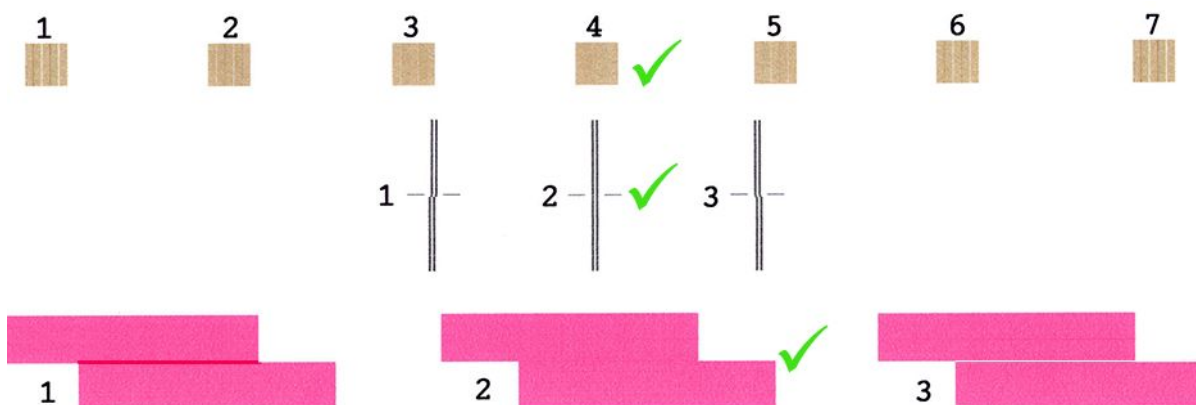
Startet die Druckkopfreinigung. Bei Tintenstrahldruckern ist es nicht ungewöhnlich, dass zeitweise einzelne Düsen verstopfen oder eintrocknen. Dadurch lässt die Druckqualität etwas nach, was sich z.B. durch Streifenbildung äußert. Führen Sie in diesem Fall einen Düsentest und bei Bedarf die Druckkopf-Reinigung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

Hinweis:

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

6.4 Druckkopf ausrichten

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



7. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate

Mit der Papierformat-Verwaltung von 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 Mittelloch 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**“.

Name	Size	Type
CD/DVD	4.00-11.80	CD
Bann...	21.00x300.00	normal

Name:

Typ: ☒ normal ☐ randlos ☐ CD

Papierformat:
Breite Höhe

Ränder:
links oben rechts

unten

Skalierung: %

Versatz:
links oben

Info

Maximalwerte
Seitenbreite: 21.59
Seitenhöhe: 327.66
Druckbreite: 20.98

min. Ränder
oben: 0.31
links: 0.31
rechts: 0.31
unten: 0.31

Skalierung: 10...1000

Maßeinheit: ☐ Zoll ☒ cm

Buttons: Neu, Löschen, Duplizieren, Standardwerte, Hilfe, Ok, Abbruch

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

In der Mitte des Fensters werden die Abmessungen und Parameter des Papierformats angezeigt und eingegeben, wie z.B. Seitengröße, Ränder, Skalierung und Versatz (Positionierung). Die rechte Spalte zeigt die Maximalwerte, die für den gewählten Drucker möglich sind. Alle Werte beziehen sich auf die unten rechts unter „**Maßeinheit**“ eingestellte Längeneinheit „cm“ oder „Zoll“. (1 Zoll = 2,54 cm).

7.1 Neues Format erstellen

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

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

Es stehen drei verschiedene Format-Typen zur Auswahl:

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

Wählen Sie hier bitte das gewünschte Format.

Papierformate „normal“ und „randlos“

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

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

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

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

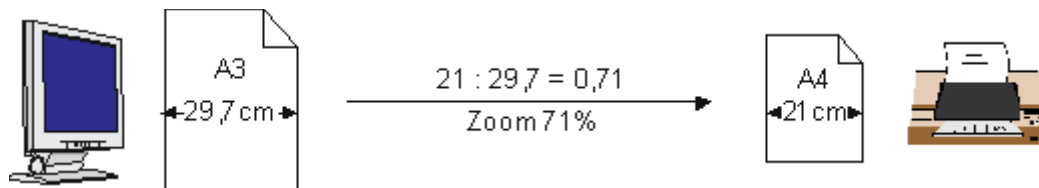
Skalierung:

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

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

Eine automatische Skalierung während des Druckens können Sie für Ihr Papierformat

hier definieren. Die Maße für Seitengröße und Ränder beziehen sich in diesem Fall auf die tatsächliche Ausgabegröße.



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

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

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

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

Versatz:

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

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

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

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

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

CD - Formate

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

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

Eigenes Papierformat löschen

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

Duplizieren

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

Standardwerte

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

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

8. „Profile“ - Farbprofil-Verwaltung

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

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

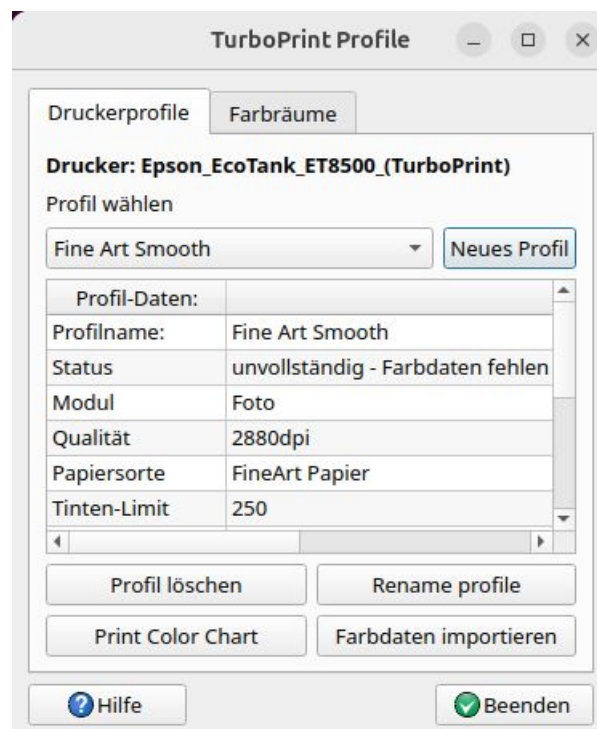
Wichtiger Hinweis zum Import von ICC-Profilen:

Es ist nicht sinnvoll, ICC-Profile einzubinden, die von Papierherstellern oder Druckerherstellern bereitgestellt werden. Diese passen nur für den Originaltreiber des Druckerherstellers, mit TurboPrint (oder anderer RIP-Software) erzielen Sie normalerweise keine gute Farbwiedergabe. Der Grund ist, dass die Tintenmischung (Schwarz vs. CMY-Tinten), die Rastertechnik und die sogenannte "Grundlinearisierung" von TurboPrint nicht identisch mit dem Herstellertreiber ist, so dass bereits der unprofilierte Druck abweicht und das Farbprofil nicht passt.

Für exakte Farbwiedergabe muss der Farbchart, mit dem das Farbprofil eingemessen und erstellt wird, auch mit TurboPrint gedruckt werden.

8.1 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 Druckerprofile

In der Ausklapp-Liste unter „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 „Medientyp“
- **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 Druckerprofileintrag 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:

The screenshot shows a window titled "TurboPrint Farbprofilverwaltung" with standard Windows window controls. Inside, the section "Neues Farbprofil einrichten" is active. It contains a group box "Profil-Basiseinstellungen:" with two dropdown menus: "Papiersorte:" set to "FineArt Papier" and "Druckqualität:" set to "Foto (5760dpi)". Below this is another group box "Tinten-Sättigungslimit festlegen:" containing explanatory text: "Zur Bestimmung der maximalen Tintensättigung des Papiers drucken Sie die Sättigungs-Testzeile und suchen Sie das Feld mit der höchsten Tintensättigung ohne". Below the text is a button labeled "Sättigungs-Testzeile drucken". At the bottom of this group box is a dropdown menu for "Tinten-Sättigungslimit:" set to "250". At the very bottom of the dialog are four buttons: "Hilfe" (with a question mark icon), "Zurück", "Weiter", and "Abbrechen" (with a red X icon).

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**“ steuert 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, nicht jedoch mattglänzendes Fotopapier
- **Glossy/Semiglossy Tintenstrahlpapier** für glänzendes oder mattglänzendes hochwertiges Fotopapier, dazu zählen auch **FineArt Baryta**
- **Transparentfolie** Overheadfolie, Film für Siebdruck-Belichtung
- **FineArt-Papier** dickes, mattes, oft grob strukturiertes Papier (z.B. Künstler-Leinwand / Canvas, Bütten-Papier / Rag), nicht jedoch mattglänzendes FineArt-Papier wie Baryta
- **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.

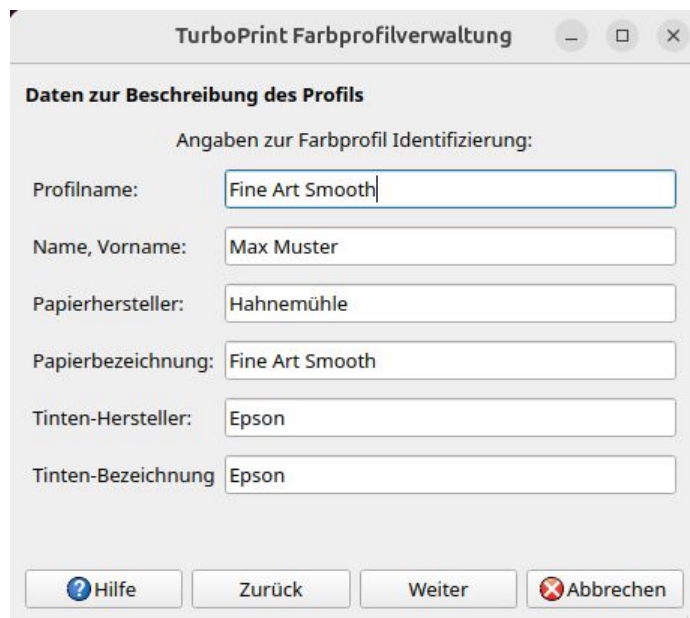
Nach dem Drucken suchen Sie das Kästchen mit der höchsten Tintenmenge aus, bei dem die Tinte nicht verfließt und innerhalb von einigen Minuten trocknet, ohne Flecken zu bilden. Den Zahlenwert des ermittelten Kästchens stellen Sie im zugehörigen Auswahl-Regler (Tinten-Sättigungslimit) ein.

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.

Da die maximale Tintenmenge später beim Drucken nicht mehr erhöht (jederzeit aber reduziert) werden kann, sollten Sie im Zweifel den höheren Wert wählen.

Auf der nächsten Dialogseite 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.

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

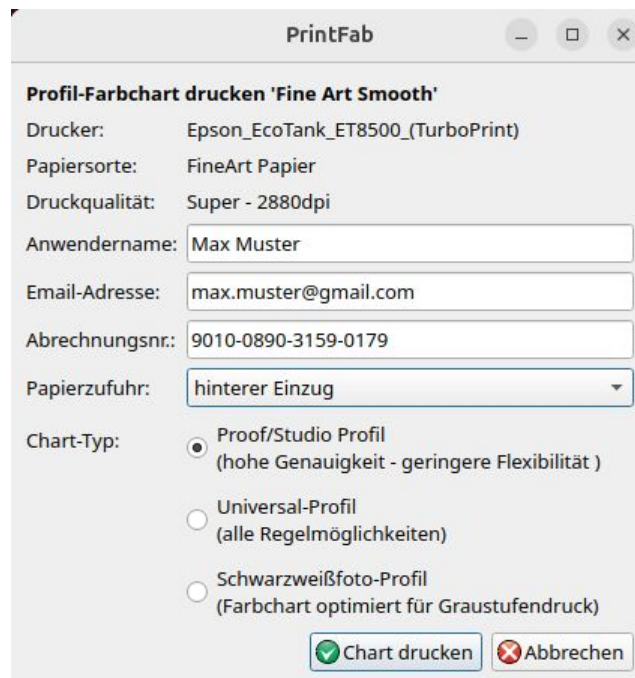
Das aktuell gewählte Profil wird aus der Profilverwaltung entfernt.

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 E-Mail das berechnete individuelle Farbprofil zu.

Vor dem Druck werden folgende Informationen abgefragt:



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

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

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 E-Mail zugesandt bekommen.

Für Testdrucke können Sie die Nummer „9010-0890-3159-0179“ verwenden.

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

- **Proof / Studio** für erhöhte Farbgenauigkeit (empfohlen)

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.

- **Schwarzweißfoto-Profil**

Hier handelt es sich um ein für den Graustufendruck optimiertes Farbprofil, das vor allem Messfelder im Bereich der verschiedenen Grautöne enthält.

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.

Anmerkungen zum Sublimationsdruck

Damit die Farbwiedergabe stimmt, ist es ganz wichtig, dass nicht das Transferpapier, sondern das bedruckte Objekt (T-Shirt, beschichtete Aluminiumplatte, etc.) eingeschickt wird, dieses muss flach und mindestens im Format A4 sein. Dabei ist es kein Problem, dass der Ausdruck in der Transferpresse gespiegelt wird.

Leider eignen sich Keramiktassen nicht für die Erstellung von Farbprofilen, da sie zu wenig Fläche haben und rund sind. Alternativ hat sich der Druck auf weiße, für Sublimation beschichtete Platten mit einer Fläche von mindestens 20 x 25cm bewährt, die ebenfalls im Handel erhältlich sind (Brotzeitbrett, Alubond, etc.). Beim Sublimieren auf Aluminium liegt das Sublimationspapier unten und die Aluminiumplatte oben in der Transferpresse, das Metall wird erhitzt.

Einsenden des Profilcharts

Senden Sie bitte den Profilchart 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 in weniger als 7 Tagen das TurboPrint-Farbprofil per E-Mail.

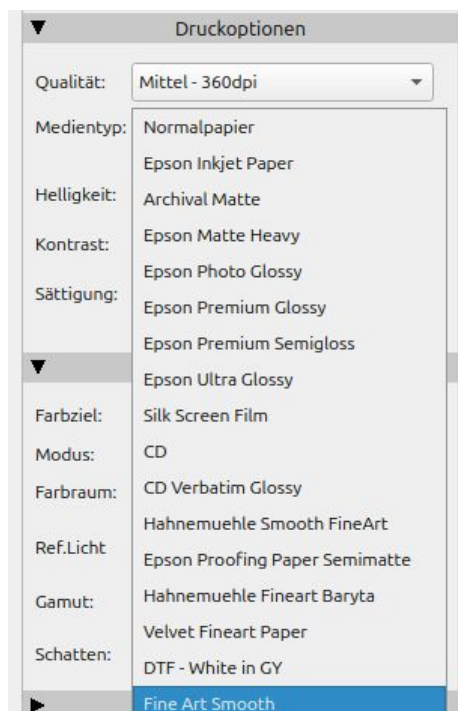
Farbdaten importieren

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 am Ende der Liste der verfügbaren Papiertypen aufgeführt:



Achtung:

Es ist nicht sinnvoll, Standard-ICC-Profile einzubinden, die von Papierherstellern oder Druckerherstellern bereitgestellt werden. Diese passen nur für den Originaltreiber des Druckerherstellers, mit anderen Treibern bzw. RIP-Software erzielen Sie normalerweise keine gute Farbwiedergabe – die Ursache ist, dass jeder Treiber unterschiedliche Farbmischtechniken und Rastertechniken hat, die sich auf die Farbwiedergabe auswirken. Für exakte Farbwiedergabe muss der Farbchart, mit dem das Farbprofil eingemessen und erstellt wird, auch mit TurboPrint gedruckt werden.

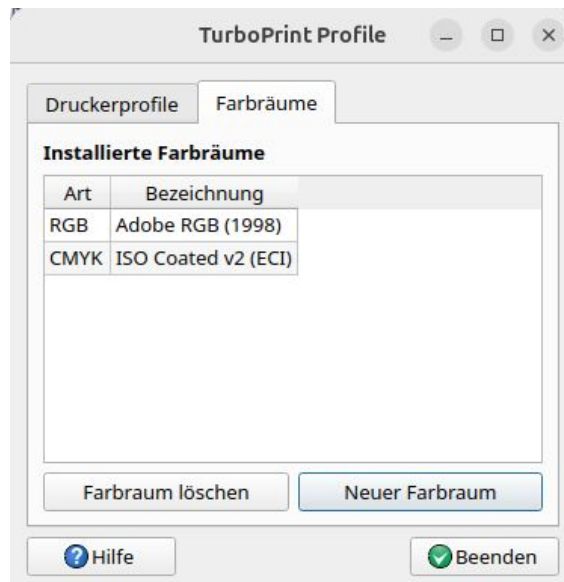
Profil umbenennen

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

8.2 Karteikarte „Farbräume“ - Farbraum-Verwaltung

(nur bei TurboPrint Studio)

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 ¹dem 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. Ein Dialog 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 ausgewählten Farbraum wieder aus der TurboPrint Farbraumverwaltung entfernen.

8.3 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 Druckerprofil mit den gewünschten Basiseinstellungen (z.B. Druckqualität, Papierklasse) angelegt werden. Einzelheiten finden Sie im Kapitel „[Neues Profil](#)“ - [Profil Anlegen](#).

Sie können auch für ein bereits vollständiges Druckerprofil 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 8.1).

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. Mehr dazu finden Sie im nächsten Kapitel.

8.4 Erstellen von ICC-Profilen mit Spektrophotometer

Falls Sie ein Spektrophotometer (z.B. EyeOne, ColorMunki, Spyder) sowie Profilierungssoftware zur Verfügung haben, können Sie auch selbst Farbprofile für TurboPrint erstellen. Der Ablauf der Profilierung ist wie folgt:

Profileintrag in TurboPrint anlegen

Öffnen Sie im TurboPrint Kontrollzentrum den Dialog „Profile“, Karteikarte „Druckerprofile“. Mit dem Knopf „Neues Profil“ legen Sie einen neuen Profileintrag an. Unter anderem sind folgende Einstellungen vorzunehmen (die komplette Beschreibung ist in Kapitel [8.1 Verwaltung von Druckerfarbprofilen](#)):

Druckmodul - z.B. Fotoschwarz oder Mattschwarz bei manchen Epson-Druckern

Papiersorte - z.B. Tintenstrahlpapier oder (Semi-) Glossy-Fotopapier

Druckqualität - Wahl der Druckauflösung und -qualität

Tinten-Sättigungslimit - Begrenzung der Tintenmenge, falls erforderlich

Auf der nächsten Dialogseite wird noch ein „Profilname“ vergeben.

Das neue Profil ist nun als zusätzliche „Papiersorte“ im Treiber-Einstellungsdialog sichtbar.

Druck des Profilcharts

Drucken Sie nun den Profilchart, der mit Ihrer Profilierungssoftware mitgeliefert wurde. Je nach Profilierungssoftware können Sie RGB und eventuell auch CMYK Profile erstellen, dafür liegen der Profilierungssoftware meist TIFF-Dateien im jeweiligen Format bei, oder es gibt eine Option, um diese Dateien zu exportieren oder Profile direkt zu drucken. Im später folgenden Abschnitt „Unterschiede zwischen RGB- und CMYK-Profilen“ wird darauf eingegangen, welcher Profiltyp sich für welchen Anwendungszweck eignet.

Den Profilchart drucken Sie am besten mit dem **TurboPrint Composer**, die Druckeinstellungen bitte wie unten beschrieben auswählen.

TurboPrint-Treibereinstellungen

Karteikarte „Druckoptionen“:

Medientyp - Wählen Sie hier den neu erstellten Profileintrag (am Ende der Liste)

Karteikarte "Farben":

Modus - Wählen Sie hier „Farbe (RGB)“ oder „CMYK Proof“ je nach Typ des Profilcharts.

Farbziel - „Keine Korrektur (Profilchartdruck)“

Einstellungen im Druckdialog eines Druckprogramms mit Farbmanagement (falls der Farbchart damit gedruckt wird)

Als Drucker-Farbraum wählen Sie den Dokumenten-Farbraum („Arbeitsfarbraum RGB“ oder „Arbeitsfarbraum CMYK“), so dass das Anwendungsprogramm selbst kein Farbmanagement durchführt. Eine eventuelle Warnung, dass kein Farbmanagement stattfindet, können Sie ignorieren.

Erstellung des ICC-Profiles

Der gedruckte Profilchart wird jetzt mit dem Spektrophotometer ausgewertet und ein ICC-Profil erzeugt, dabei gehen Sie nach den Anweisungen Ihrer Profilierungssoftware vor.

Verwendung des Profils

Das neu erstellte ICC-Profil können Sie entweder in TurboPrint einbinden oder auch in Anwendungssoftware einbinden, die ICC-Profile unterstützt. Wichtig ist dabei, dass das Farbmanagement entweder im TurboPrint-Treiber oder in der Anwendung erfolgt, da sonst das Farbprofil doppelt angewendet wird und es zu Farbverfälschungen kommt.

Farbmanagement in TurboPrint (empfohlen)

Nach der Profilerstellung wird die ICC-Datei über die TurboPrint Farbprofilverwaltung eingebunden (Karteikarte "Druckerprofile" -> "Farbdaten importieren").

Beim Druck aus einem Anwendungsprogramm wählen Sie dort, dass das Farbmanagement in der Anwendung erfolgen soll.

Als Drucker-Farbraum wählen Sie den Dokumenten-Farbraum (z.B. "sRGB" oder "AdobeRGB"), so dass kein Farbmanagement durchgeführt wird. Eine eventuelle Warnung, dass kein Farbmanagement stattfindet, können Sie ignorieren.

In den TurboPrint-Treibereinstellungen stellen Sie folgendes ein:

Karteikarte „Druckoptionen“:

Medientyp - Name des neu erstellten Profileintrags

Karteikarte „Farben“:

Modus - „Farbe (RGB)“ oder „CMYK Proof“ je nach *Dokumententyp*.

Farbziel - z.B. „Wahrnehmungsgetreu“ oder „Foto optimal“ für RGB-Fotodruck, „Colorimetrisch Relativ“ für CMYK-Proofdruck

Farbraum - Wählen Sie den Farbraum des zu druckenden *Dokuments*, z.B. „sRGB“ oder „ISO Coated“

Bitte beachten Sie, dass manche TurboPrint-Funktionen wie die Druckfarbensimulation in der Druckvorschau (Composer) und der „Tintensparmodus“ nur verwendet werden können, wenn das Farbmanagement in TurboPrint erfolgt.

Unterschiede zwischen RGB- und CMYK-Profilen

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.

Jeder Profiltyp hat Vor- und Nachteile:

- **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.
- Bei **CMYK-Profilen** kann der Schwarzaufbau durch die Profilierungssoftware festgelegt werden, bei RGB-Profilen wird immer die TurboPrint-Basiseinstellung des Schwarzaufbaus verwendet.

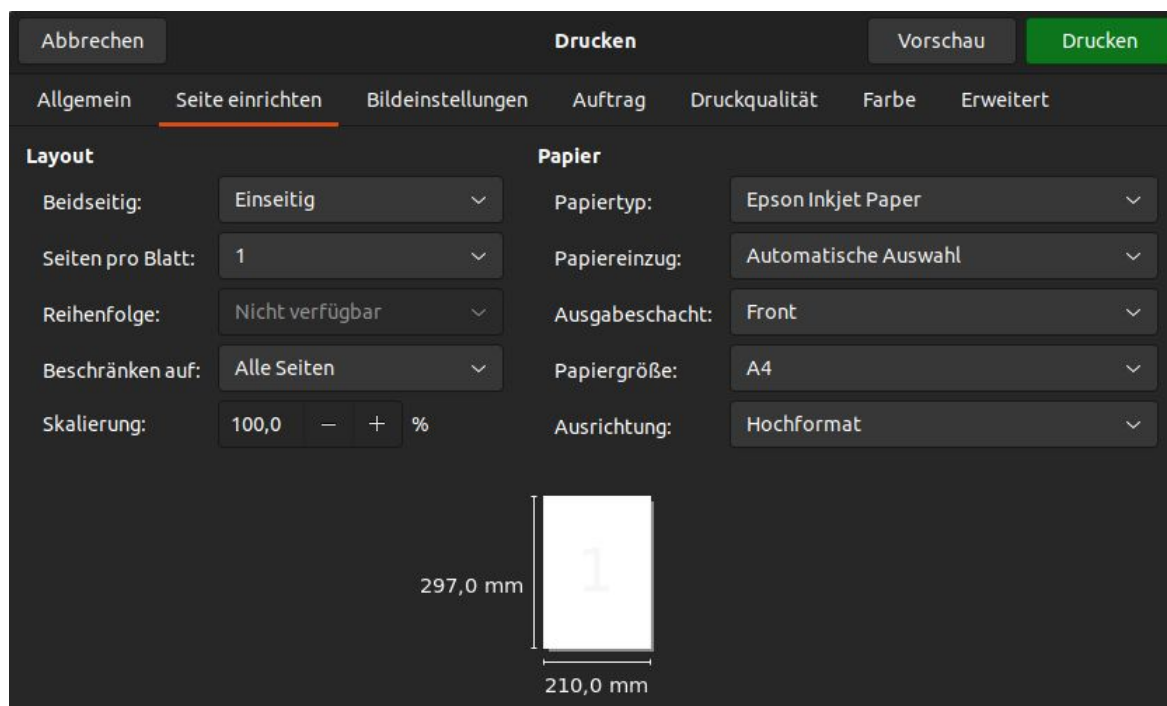
9. TurboPrint-Druckeinstellungen

9.1 TurboPrint Einstellungen im Druckdialog von Anwendungen

Der Ausdruck wird bei den meisten Anwendungsprogrammen über das Menü „Datei“, Punkt „Drucken...“ gestartet.

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.

Als Beispiel ist hier der Gnome-Druckdialog abgebildet, der in Programmen wie GIMP, Firefox, Gnome-Texteditor und Gnome-Bildbetrachter verwendet wird:



Die Standardeinstellungen wie Papiertyp, Papiergröße, Papiereinzug, Ausgabeschacht, Druckqualität und Farbmodus sind auf den Karteikarten "Seite einrichten", "Druckqualität" und "Farbe" zu finden.

Eigene Papierformate können Sie über den Punkt „Formate“ im TurboPrint-Kontrollzentrum hinzufügen (siehe „[7. Papierformat-Verwaltung – eigene Formate](#)“).

Die speziellen TurboPrint-Einstellungen finden Sie auf der Karteikarte "Erweitert":

Abbrechen **Drucken** **Vorschau** **Drucken**

Allgemein Seite einrichten Bildeinstellungen Auftrag Druckqualität Farbe Erweitert

General

Dithering: Error Diffusion ▾

Mirror Output: Off ▾

Duplex Adjust: Original printout position ▾

Color

RGB Color Space: sRGB (default) ▾

CMYK Proof Profile: Euro ▾

Color Rendering Intent: Perception ▾

Shadow Adjustment: 100% default ▾

Adjust Brightness: 100% default ▾

Adjust Contrast: 100% default ▾

Ink Intensity: 100% default ▾

Color Advanced

Intensity Yellow: 100% default ▾

Intensity Magenta: 100% default ▾

Intensity Cyan: 100% default ▾

Intensity Black: 100% default ▾

Reference Light: D65 sRGB Default ▾

Grey Tone A Green-Red: 100 neutral ▾

Grey Tone B Blue-Yellow: 100 neutral ▾

Color Intensity: 100% default ▾

Hier können Sie die aktuellen Druck-Einstellungen prüfen und wenn nötig ändern.

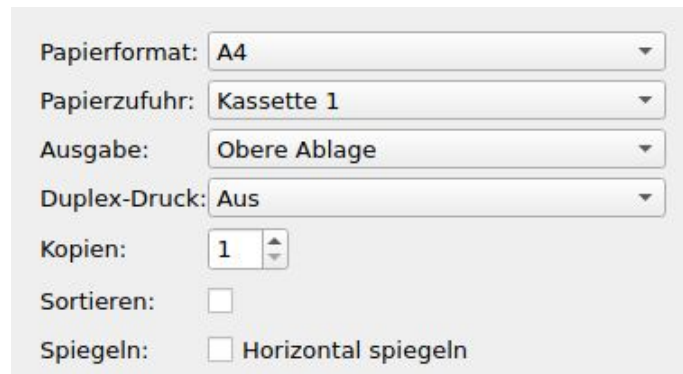
Änderungen an den Grundeinstellungen können Sie vornehmen über das TurboPrint-Kontrollzentrum, Dialog "Konfigurieren" oder über den Druckermonitor, Schalter "Konfigurieren".

In den folgenden Abschnitten finden Sie alle Druckeinstellungen von TurboPrint erklärt.

9.2 TurboPrint Grundeinstellungen für den Druck

Das TurboPrint-Menü mit den Druckeinstellungen erreichen Sie über das TurboPrint-Kontrollzentrum oder über den Druckermonitor (Schalter „Konfigurieren“). Die Einstellungen sind in Abschnitte gegliedert, die im folgenden beschrieben werden.

9.3 Layout und Druckoptionen



The screenshot shows a configuration menu with the following settings:

- Papierformat: A4 (dropdown)
- Papierzufuhr: Kasette 1 (dropdown)
- Ausgabe: Obere Ablage (dropdown)
- Duplex-Druck: Aus (dropdown)
- Kopien: 1 (spinner)
- Sortieren: ☐ (checkbox)
- Spiegeln: ☐ Horizontal spiegeln (checkbox)

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 (siehe [7.Papierformat-Verwaltung](#))

randloser Druck

Der randlose Druck wird durch Auswahl eines entsprechenden Formats wie "A4 randlos" gewählt.

Anmerkung: Nicht alle Drucker unterstützen den Randlosdruck

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 „Randlos überdrucken“ im Abschnitt "Optionen" 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.

Papierzufuhr

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

Ausgabe

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

Duplex-Druck

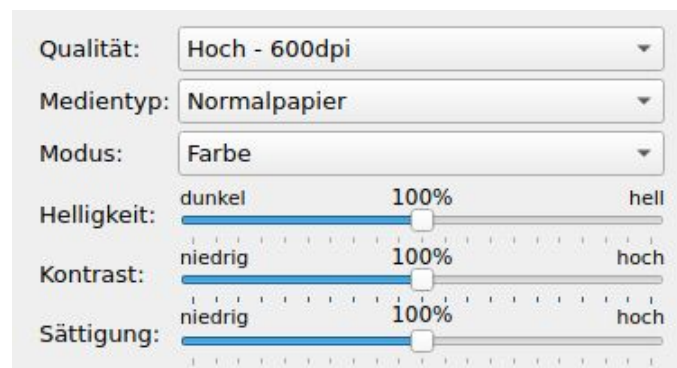
Aktivieren Sie "Duplex", wenn Sie beide Papierseiten bedrucken möchten. Dabei haben Sie die Wahl zwischen "Querformat" und "Hochformat", je nachdem, an welcher Papierkante der Ausdruck später umgeblättert werden soll.

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 "Sublimations-Transferpapier".



The image shows a printer settings dialog box with the following controls:

- Qualität:** A dropdown menu set to "Hoch - 600dpi".
- Medientyp:** A dropdown menu set to "Normalpapier".
- Modus:** A dropdown menu set to "Farbe".
- Helligkeit:** A slider ranging from "dunkel" to "hell", currently set at 100%.
- Kontrast:** A slider ranging from "niedrig" to "hoch", currently set at 100%.
- Sättigung:** A slider ranging from "niedrig" to "hoch", currently set at 100%.

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.

Medientyp

Hier stellen Sie das verwendete Druckmedium ein, d.h. die Papiersorte oder einen anderen Medientyp wie 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 Me-

dium gewählt wird.

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

Hinzufügen von weiteren Medientypen

Sie können über den 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 [8.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
- Matt-Schwarz oder Foto-Schwarz

eingesetzt werden kann oder

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

Helligkeit

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

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

Sättigung

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 Sättigung 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 blasserem Ausdruck erkauft.

Eine höhere Sättigung 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 Sättigung können Farben verlaufen.

9.4 Farbe

The image shows a color management interface with the following settings:

- Farbziel:** Wahrnehmungsgetreu (dropdown menu)
- Modus:** Farbe (RGB) (dropdown menu)
- Farbraum:** sRGB (Standard) (dropdown menu)
- Ref.Licht:** A slider between DTP Std. and D80, with D65 in the middle.
- Gamut:** A slider between min and max, with 100% in the middle.
- Schatten:** A slider between dunkel and hell, with 100% in the middle.

Farbziel

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.

- **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.

- **Farbmetrisch relativ Schwarzpunktkorrektur** (nur bei TurboPrint Studio)

Wie "Farbmetrisch relativ", jedoch erfolgt eine Anpassung des Schwarzpunktes des Dokuments auf das maximal intensive Schwarz, das der Drucker auf dem jeweiligen Papier wiedergeben kann. Diese Farbwiedergabe-Option eignet sich auch für RGB-Bilder. Sie kann beim Farbmodus „CMYK-Proof“ gewählt werden, um akzeptable Proofdrucke zu erhalten, auch wenn kein intensives Schwarz reproduziert werden kann.

- **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 oder falls ein derartiges ICC-Profil im Anwendungsprogramm aktiviert wurde, siehe Kapitel [8.4 Erstellen von ICC-Profilen mit Spektrophotometer](#).

Anmerkung

Bei manchen Treibern für ältere Drucker sind nicht alle Farbwiedergabe-Absichten verfügbar, da nicht für alle Druckertreiber Profile nach dem neuen Farbprofilsystem erstellt wurden. Falls Sie ein Farbprofil neu erstellen lassen, sind jedoch alle Einstellungen verfügbar, siehe Kapitel [8. Farbprofil-Verwaltung](#).

Modus (Farbmodus)

Folgende Einstellungen sind möglich:

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

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

- **Graustufen**

Empfiehlt sich für die Schwarz-Weiß Wiedergabe von Dokumenten mit Fotos, da Graustufen hierbei besser wiedergegeben werden. Es wird nur mit schwarzer Tinte gedruckt, wie auch bei "Graustufen schnell".

- **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-Farbton).

- **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 TIFF-Dateien im CMYK-Farbmodus.

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

- **CMYK Proof** – nur TurboPrint Studio

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.

- **CMYK Proof (Schwarz mischen)** – nur TurboPrint Studio

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

Anmerkungen:

- Nur wenige Anwendungsprogramme erlauben den Druck im CMYK-Modus, z.B. Inkscape und Scribus. Im Kapitel „[17. Hinweise zum Drucken aus Programmen](#)“ finden Sie weitere Informationen zum Druck aus diesen Programmen.
- 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.
- Wir empfehlen, CMYK-Dokumente im Format PDF oder TIFF über die Anwendung „[12. TurboPrint Composer](#)“ zu drucken, die CMYK-Dokumente automatisch erkennt und eine Fehlbedienung verhindert.

Farbraum (= Farbprofil des Dokuments)

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 früheren Apple-Computern (Gamma = 1.8)

Die Profile „sRGB“ und „AppleRGB“ unterscheiden sich hauptsächlich in der Helligkeits-Kennlinie, dem „Gamma“-Wert.

Falls Ausdrücke in der Grundeinstellung (sRGB) zu dunkel wiedergegeben werden, wählen sie bitte „Apple RGB“.
- **Adobe RGB** (nur TurboPrint Studio)

Dieser Farbraum erlaubt intensivere Farbtöne als sRGB und wird manchmal in professionellen Kameras verwendet. Wählen Sie diese Einstellung nur, falls das Anwendungsprogramm Druckerfarbprofile unterstützt und im Druckdialog „AdobeRGB“ ausgewählt wurde – die Ausdrücke werden sonst zu bunt.

Zusatzfunktion von „TurboPrint Studio“: Weitere RGB-Farbprofile im ICC-Format können über die Farbprofilverwaltung hinzugefügt werden, siehe Kapitel [„8.2 Karteikarte „Farbräume“ - Farbraum-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)

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 Druckmodellen 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).

Gamut (Farbintensität)

Mit diesem Regler wird die Farbintensität angepasst.

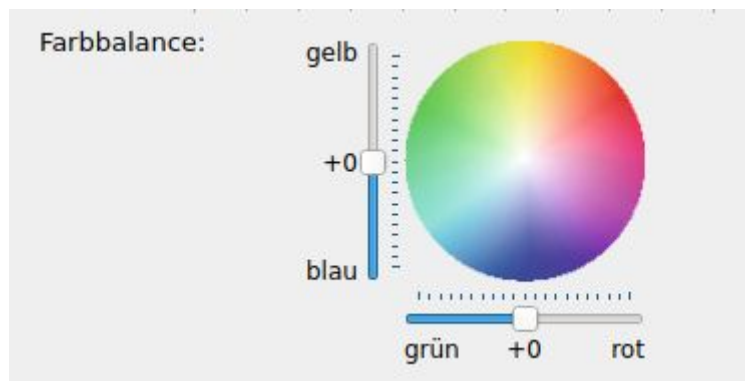
- **höhere Farbsättigung** => leuchtendere Farben
- **niedrigere Farbsättigung** => weniger leuchtende Farben

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

Schatten (Wiedergabe dunkler Bildbereiche)

Hier können Sie die Reproduktion von Schattenbereichen in Fotos anpassen. Details in dunklen Bildbereichen sind oft im Druck schlechter erkennbar als am Bildschirm, insbesondere bei Betrachtung des Ausdrucks unter unzureichender Beleuchtung. Mit dem Regler "Schatten" können Sie die Helligkeit von dunklen Farben etwas erhöhen (Regler nach oben) und damit den Kontrast in dunklen Bildbereichen erhöhen, bzw. die Helligkeit etwas verringern (Regler nach unten). Hellere Farben werden dabei nicht verändert.

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.

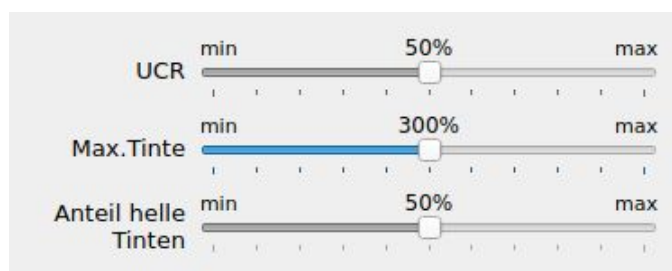
Analog bewirkt der Regler „**B**“ eine bläulichere Abstimmung (negative Werte) bzw. eine gelblichere (positive Werte).

Die Einstellung „Farbbalance / Grauton“ ist nicht wirksam, wenn das Farbziel „Farbmetrisch Absolut“ oder „Farbmetrisch Relativ“ gewählt wurde.

Anmerkung

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

9.5 Tintensteuerung und Farbkorrektur



Die Tintenregler 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.

UCR / 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.
- Dieser Regler wirkt nicht, wenn ein ICC-Druckerprofil in Verwendung ist.
- 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.

Maximaler Tintenauftrag

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 „Sättigung“ auf der Karteikarte „Druckoptionen“ einsetzen).

Helles Cyan / helles Magenta

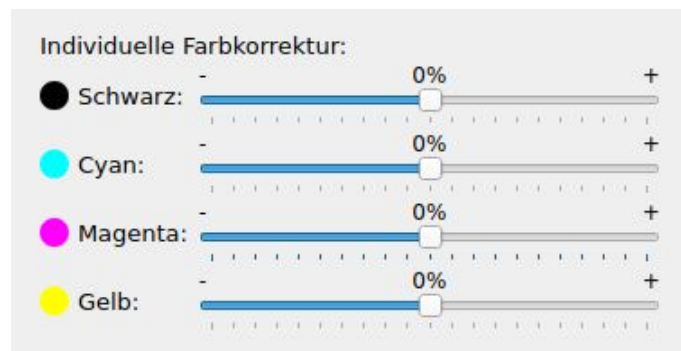
bzw. bei manchen Druckern: **Anteil Phototinten**

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 Gesamtintenverbrauch 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).

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. 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.

9.6 Siebdruck (nur TurboPrint Studio XL)

Für die Erstellung von Siebdruck-Vorlagen oder Platinenlayouts bietet TurboPrint Studio XL einen speziellen Schwarzweiß-Druckmodus mit einstellbarem Halbtoneaster. Dabei werden Vorlagen auf transparentem Tintenstrahl-Film gedruckt, die anschließend für die Sieb-Belichtung verwendet werden. Für viele Drucker sind weit höhere Tintenmengen als im normalen Druck möglich, um eine gute Deckung für ein gutes Belichtungsergebnis zu erzielen.

☒ Siebdruckmodus aktivieren

Tintenmenge (Siebdruck)

min 200% max

☒ Multi-Schwarz

☒ BK ☒ C ☒ M ☒ Y

☒ G2

Raster: TurboPrint

Raster-Form: 3 elliptical

Voreinstellung	LPI	Winkel
☒ 1	50.0	45.0
☐ 2	50.0	15.0
☐ 3	50.0	75.0
☐ 4	50.0	0.0

Testdruck Punktzuwachs

Der Siebdruck-Modus wird mit der Box „Siebdruck Modus aktivieren“ eingeschaltet.

Beachten Sie bitte, dass zusätzlich auf der Karteikarte "Druckoptionen" die Einstellung "Medientyp" = "Transparentfolie" oder "Siebdruckfilm" (je nach Drucker) und die Auswahl einer hohen Druckqualität vorgenommen werden sollte.

Folgende Einstellungen stehen als „Sonderfunktionen Siebdruck“ zur Verfügung:

Tintenmenge

Einstellung der Tintenmenge - die Grundeinstellung ist 200%, also doppelt so viel Tinte wie beim Druck auf Papier. In der Anwendung TurboPrint Composer können Sie eine [Tintenmengen-Testseite](#) drucken, um die richtige Tintenmenge für einen guten Belichtungsvorgang zu ermitteln.

Multi-Schwarz

Druck mit auf mehrere Schwarzpatronen umgerüstetem Drucker. Dabei werden eine oder mehrere Farbpatronen eines Farbtintenstrahldruckers durch schwarze Tinte ersetzt, das ermöglicht eine höhere Tintenmenge bzw. gleichmäßigeren Farbauftrag.

Es kann gewählt werden, welche Patronen gleichzeitig für den Schwarzdruck verwendet werden.

Falls einzelne Patronen oder Druckköpfe verstopft sind, können hier auch gezielt Farbpatronen abgeschaltet werden.

Die unter "Halbton Tintensättigung" gewählte Tintenmenge bleibt dabei erhalten, d.h. die Tintenmenge wird auf die verschiedenen Farbpatronen bzw. Druckköpfe verteilt.

Raster

Bestimmt, ob gerastert wird und ob die Halbtonparameter in TurboPrint oder in der Anwendung eingestellt werden

- **TurboPrint**

Rasterform, Rasterweite und Rasterwinkel werden in TurboPrint eingestellt

- **Durch Anwendung (Postscript)**

übernimmt die Parameter aus der Anwendung (für Anwendungen, die diese Einstellung im Druckdialog anbieten)

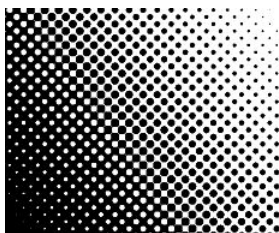
- **Aus**

Keine Rasterung durch TurboPrint, dient zum Druck von reinen Schwarzweiß-Motiven. Diese Einstellung kann auch zum Druck von Vorlagen genutzt werden, die bereits in der Bildverarbeitung in ein Halbtonraster umgesetzt wurden.

Raster-Form

Wahl der Rasterform - es stehen 7 Stufen von rundem über elliptisches Punktraster bis zu Linienraster zur Auswahl.

Die Einstellung „Stochastic“ wählt das stochastische Raster, welches in den ganz hellen und dunklen Bereichen frequenzmoduliert ist (mehr Punkte pro Fläche je nach Helligkeit), sonst ist der Punktabstand abhängig von der gewählten Rasterweite. Die Einstellung „Rasterwinkel“ wird nicht berücksichtigt.



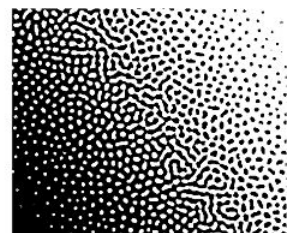
rund



elliptisch

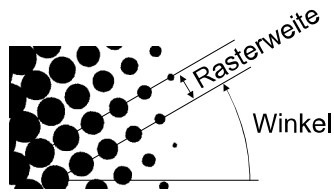


linie



stochastic

Raster LPI und Winkel



LPI

Einstellung der Rasterweite in "Lines per Inch" = Zeilen pro Zoll (je größer die Zahl, desto kleiner die Rasterweite und Rasterpunktgröße).

Winkel

Einstellung des Rasterwinkels

Verwendung spezieller Tinte mit hoher UV-Dichte

Falls trotz hoher Tintenmenge Schwarz noch nicht deckend genug für die Belichtung ist, kann spezielles "High Density Black" eingesetzt werden. In seltenen Fällen kann es mit solcher Tinte zu unscharfem ("vernebeltem") Druck kommen. Dann hilft es meist, in "Druckeroptionen" -> "Sonderfunktionen Siebdruck" eine größere "Tröpfchengröße" einzustellen.

Einschränkung anderer Druckoptionen im Siebdruckmodus

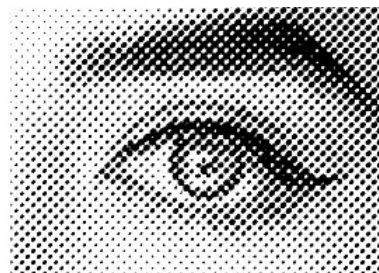
Bei aktiviertem Siebdruckmodus werden die Karteikarten "Farben", "Korrektur" und "Tinte" ausgeblendet, da diese Einstellungen nicht relevant sind.

Auf der **Karteikarte "Druckoptionen"** sind folgende Einstellungen zu beachten:

- **Medientyp** - empfohlen ist die Einstellung "Transparentfolie", "Siebdruckfilm" oder "Glossy-Papier" (je nach Drucker)
- **Druckqualität** - hier wird die Wahl einer hohen Druckqualität empfohlen
- **Helligkeit & Kontrast** - mit diesen Einstellungen kann die Wiedergabe der Bildhelligkeit (bzw. eigentlich die Rasterpunktgröße) angepasst werden.
- Die Einstellung "**Helligkeit**" verändert über die Gamma-Kurve vor allem die mittleren Helligkeitsbereiche.



Helligkeit 80%



Helligkeit 140%

- Die Einstellung "**Kontrast**" wirkt linear auf alle Helligkeitsbereiche. Eine Verringerung des Kontrasts ist hilfreich, wenn das Druckresultat zu dunkel ist bzw. wenn Details in dunklen Bildbereichen verloren gehen.

9.7 DTF-Druck (nur TurboPrint Studio XL)

Hier finden Sie Einstellungen speziell für den DTF-Druck mit weißer Tinte (DTF = Direct To Film mit anschließender Übertragung auf Textilien über eine Heizpresse). TurboPrint unterstützt den DTF-Druck mit weißer Tinte für einige Druckermodelle von Epson.

Informationen zu den unterstützten Druckern finden Sie unter

<https://www.printfab.com/dtf.html>

Falls der gewählte TurboPrint-Druckertreiber für DTF geeignet ist, finden Sie unter "Druckoptionen" bei der Auswahl "Medientyp" die Einstellung "DTF ...". Nur wenn "DTF ..." ausgewählt ist, ist auch das folgende Einstellfeld aktiviert.

Modus: Alpha / Schwellwert

Weiß-Intensität (helle Farben)
min 100% max

Weiß-Intensität (dunkle Farben)
min 60% max

Schwellwert Weiß
min 255 max

Weißmaske reduzieren / erweitern (1/10 mm)
reduzieren 0 erweitern

☒ Weiß als oberste Farbe

Patronen mit weißer Tinte ☒ G2

Eine genaue Erläuterung finden Sie in der [Beschreibung der DTF-Einstellungen des TurboPrint Composers](#).

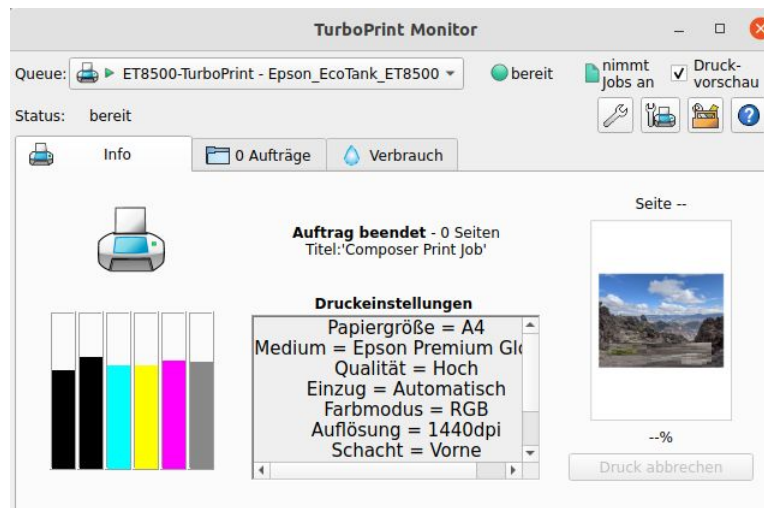
9.8 Weitere Druckeroptionen

In diesem Bereich finden Sie Einstellungen, die druckerspezifisch sind, z.B. Vergrößerungsfaktor für den Randlosdruck, Papierdicke, Druckrichtung, Trocknungspausen, etc.

Randlos überdrucken	min 2% max
Minimale Tröpfchengröße	klein (Erhöhen bei unscharfem Druck)
Drucklängen-Korrektur	0.00 %
Druckbreiten-Korrektur	0.00 %
Druckrichtung	Standard
Microweave Qualität	Normal
Kopfabstand	Standard

10. 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“

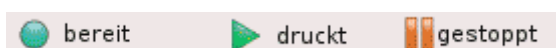
Unter „Drucker“ wählen Sie das Gerät, für welches Informationen angezeigt werden sollen. In der Druckerliste sind auch Drucker aufgeführt, die nicht mit TurboPrint-Treiber betrieben werden oder die über ein Netzwerk angeschlossen sind – bei solchen Druckern sind jedoch nicht alle Statusinformationen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

Zustand der Warteschlange

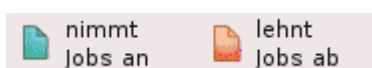
Jedem eingerichteten Drucker ist im System eine eigene Druckauftragsliste / „Warteschlange“ zugeordnet.

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“

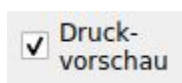
Im Feld „Status“ werden Statusmeldungen des Druckers angezeigt – diese sind nur dann verfügbar, wenn der Drucker eingeschaltet und angeschlossen ist.

Status:  Drucker nicht angeschlossen oder abgeschaltet!

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
- die Meldung "Drucker nicht angeschlossen oder abgeschaltet" kann auch während des Druckens erscheinen, wenn der Drucker über einen Schnittstellen-Treiber (Backend) verbunden ist, der den Schnittstellenzugriff für andere Prozesse blockiert – z.B. das Standard-USB-Backend. Stattdessen sollte der Drucker über das TurboPrint-USB Backend (tpu) verbunden werden, das während der Datenausgabe per USB auch Statusinformationen ausgibt.

Druckvorschau



TurboPrint bietet die Möglichkeit, alle Seiten des Druckauftrags vor dem Senden an den Drucker auf dem Bildschirm (im Composer) anzuzeigen, damit der Anwender entscheiden kann, ob diese tatsächlich so gedruckt werden sollen. 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, öffnet sich der TurboPrint Composer. Dort können Sie den Druckauftrag ansehen, die Druckseiten editieren und die Druckeinstellungen anpassen.

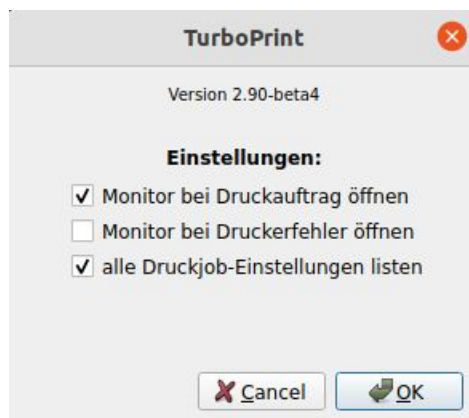
Toolbuttons



Neben dem Feld mit der Druckerstatusmeldung finden Sie einige Schaltflächen, die verschiedene Werkzeuge öffnen: „Monitoreinstellungen“, „Druckereinstellungen“ und „Drucker-Werkzeugkasten“.

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 Druckereinstellungen 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.

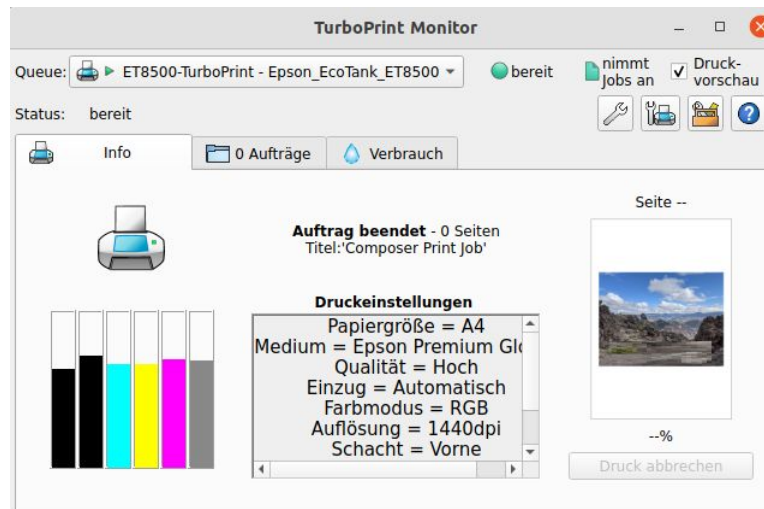
Drucker-Einstellungen

Öffnet die Drucker-Einstellungen für den momentan gewählten Drucker. Eine Beschreibung der Drucker-Einstellungen finden Sie im Kapitel „[9. TurboPrint-Druckereinstellungen](#)“.

Drucker-Toolbox

Öffnet die Drucker-Toolbox (Testseite, Düsenreinigung etc.) - siehe Kapitel „[6. Drucker-Wartungsfunktionen](#)“.

10.2 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 Mauspfel 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.

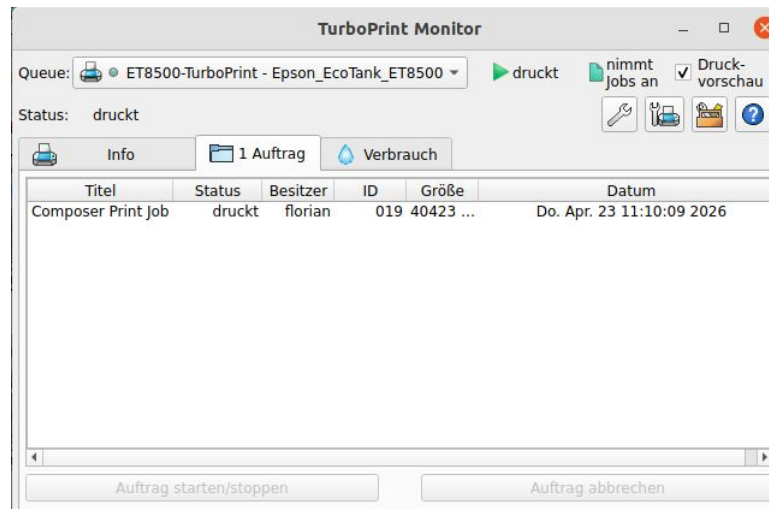
Anmerkung: Druckeinstellungen und Seiteninhalt werden nur von eigenen Druckaufträgen angezeigt, nicht aber, wenn sie von anderen Benutzern stammen (z.B. von einem anderen Anwender im Netzwerk).

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).

10.3 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

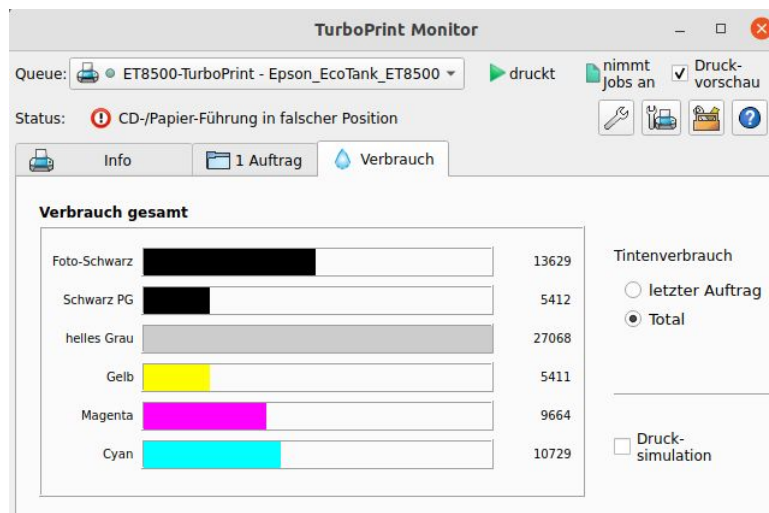
Größe – Länge des Dokuments in Kilobyte

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.

10.4 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“).

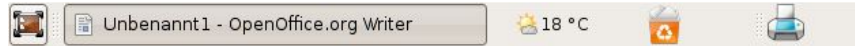
Die Zahlenwerte entsprechen gedruckten „Tintentröpfchen“ und können deswegen nicht direkt in verbrauchte Milliliter Tinte umgerechnet werden. Sie können jedoch sehen, wie sich der Verbrauch beim Drucken verschiedener Dokumente bzw. mit verschiedenen Einstellungen in der Relation verändert.

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**) 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-Druckeinstellungen im Kapitel „[9.5.Tintensteuerung und Farbkorrektur](#)“.

11. Druckermonitor Miniprogramm / Applet

In grafischen Desktop Umgebungen wie Gnome und KDE gibt es jeweils eine oder mehrere Kontrollleisten („Panels“), in denen Miniprogramme („Applets“) platziert werden können.



TurboPrint 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.

11.1 Universelles Miniprogramm (Python3 + AppIndicator3)

Das universelle Miniprogramm wird automatisch gestartet, wenn auf dem Computer Python 3 und die Bibliothek "AyatanaAppIndicator3" oder "AppIndicator3" installiert sind.

11.2 KDE Miniprogramm einrichten

Das Druckermonitor-Miniprogramm wird vom TurboPrint-Installationsprogramm in die Liste der verfügbaren Miniprogramme eingetragen. Damit es in Ihrer Kontroll-Leiste erscheint, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kontroll-Leiste 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.

11.3 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 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.

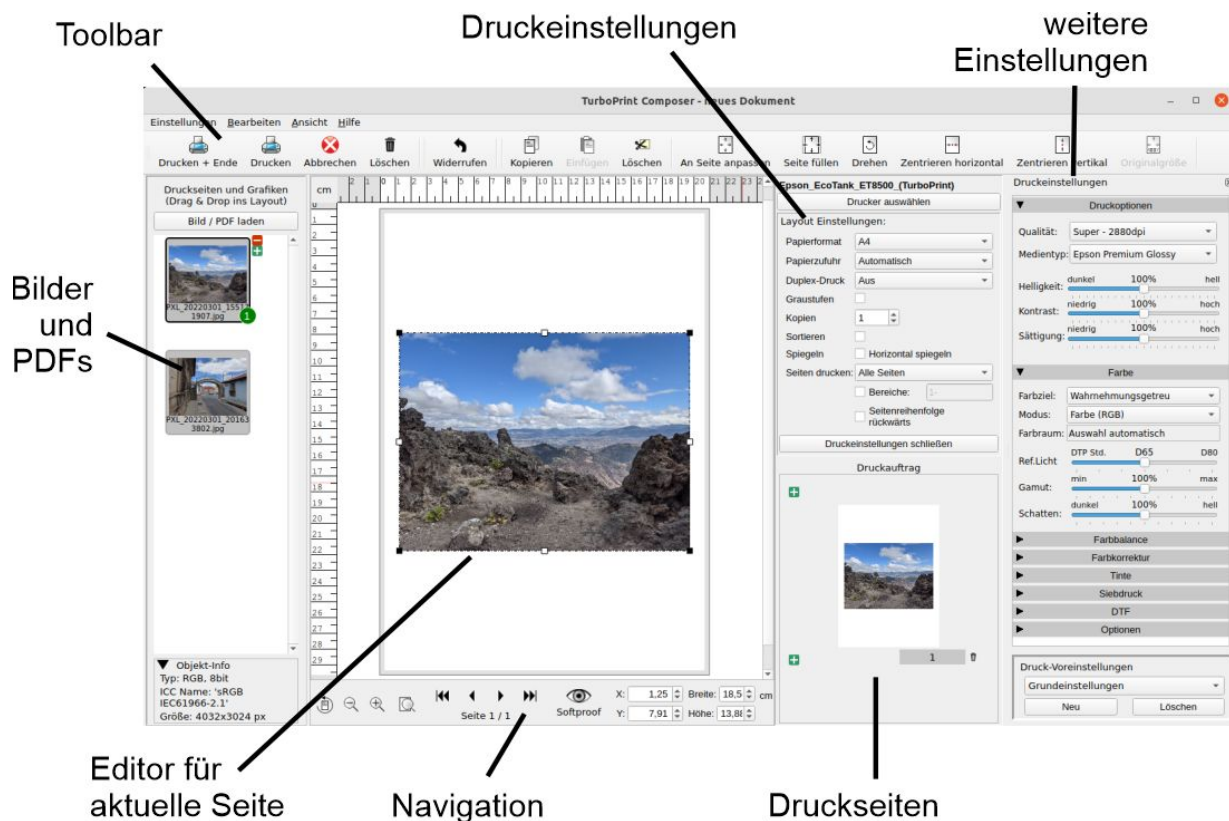
12. TurboPrint Composer

Der TurboPrint Composer wird über das entsprechende Icon im Verzeichnis "Programme" gestartet. Er ist eine leistungsfähige Layout-Anwendung, mit der Bilder und PDF-Dateien direkt geladen und gedruckt werden können. Sie können z.B. Fotos automatisch auf Druckseiten anordnen lassen oder auch individuell frei platzieren, Bilder zuschneiden und vieles mehr.

Während es im Farbmanagement beim Drucken aus Anwendungsprogrammen leicht zu Fehleinstellungen bei der Farbraumkonvertierung an der Schnittstelle zum Drucksystem kommen kann, finden im TurboPrint Composer alle Arbeitsschritte vom Laden der Grafiken/Dokumente bis zum Umsetzen auf die einzelnen Druckerfarben statt. So wird immer sichergestellt, dass alle Farben der Dokumente und Bilder korrekt interpretiert und bestmöglich gedruckt werden.

12.1 Übersicht der Bedienelemente

Das Fenster des TurboPrint Composers enthält folgende Bereiche:



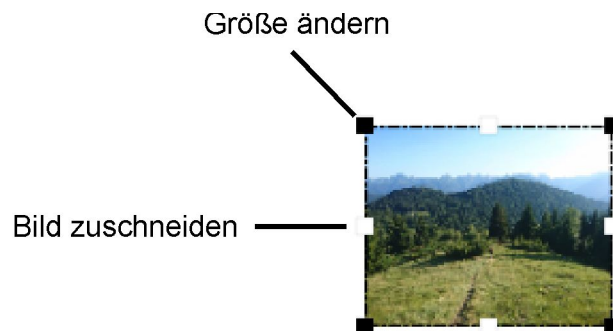
- Toolbar mit Funktions-Schaltern oben
- Objektbereich links mit den geladenen Bildern und PDF-Seiten
- Editor für die aktuelle Seite in der Mitte
- das Navigationsfeld unter dem Editor
- die wichtigsten Druckeinstellungen rechts vom Editor
- darunter die Seiten des bearbeiteten Druckauftrags
- alle weiteren TurboPrint-Druckeinstellungen ganz rechts

Bilder können über den Schalter "Bilddateien laden..." oder über Drag&Drop geladen werden (aus dem Dateimanager mit der Maus ins Fenster ziehen). Sie erscheinen in der linken Spalte und können dann entweder über Drag&Drop auf der Seite platziert werden oder über den Layout-Wizard automatisch auf Druckseiten angeordnet werden.

12.2 Manuelles Seitenlayout

Mit der Maus können Sie Bilder aus dem Bereich links per Drag&Drop im Editor platzieren und dann skalieren oder zuschneiden. Nachdem ein Objekt im Editor angeklickt wurde, werden an den Ecken und in der Mitte der Seitenkanten des Rahmens kleine schwarze Quadrate (Griffe) angezeigt, die mit der Maus bewegt werden können.

Beim Verschieben der Eckgriffe wird das Druck-Objekt entsprechend verkleinert oder vergrößert. Mit den Griffen an den Seitenkanten wird das Objekt seitlich angeschnitten – auf diese Weise können Sie einen Ausschnitt davon auswählen bzw. Randbereiche abschneiden.



Wahlweise kann die Position und Größe auch im Zahlenfeld unter dem Editor numerisch eingegeben werden.

Maßeinheit

Die Maßeinheit kann im Pulldown-Menü "Einstellungen" auf Zentimeter oder Zoll festgelegt werden.

12.3 Automatisches Seitenlayout

Über das Pulldownmenü "Bearbeiten" erreichen Sie den "Layout-Wizard" und die Punkte "Neu erstellen (normal / Layout 2/1 / Layout 4/1)".

Bei der automatischen Anordnung werden alle Bilder oder PDF-Dokumente aus dem Objektbereich links auf Druckseiten angeordnet. Dabei können einzelne Objekte ausgelassen oder mehrfach angeordnet werden: Wenn Sie in der linken Spalte ein Objekt anklicken, erscheinen die Symbole "+" und "-" sowie eine Zahl. Die Zahl gibt an, wie oft ein Objekt platziert werden soll, mit "+" und "-" wird die Zahl angepasst:

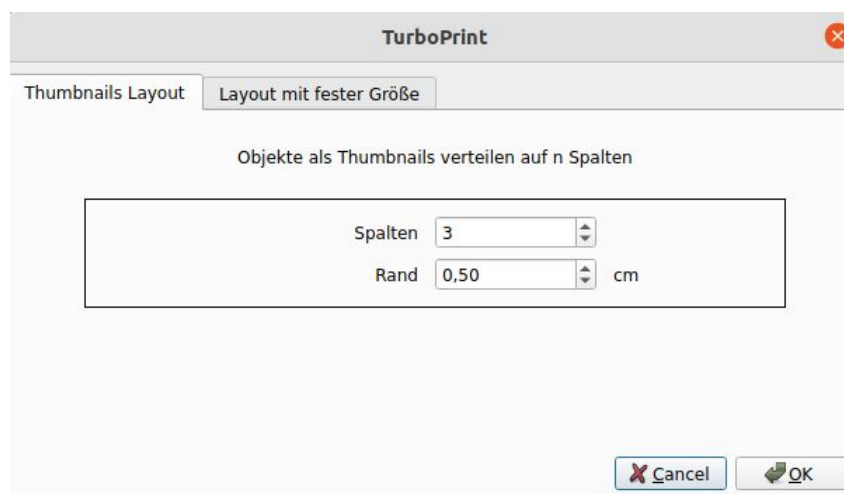


Layout-Wizard

Der Layout-Wizard hat zwei Modi: Das Thumbnail-Layout und das Layout mit fester Größe.

Thumbnail Layout

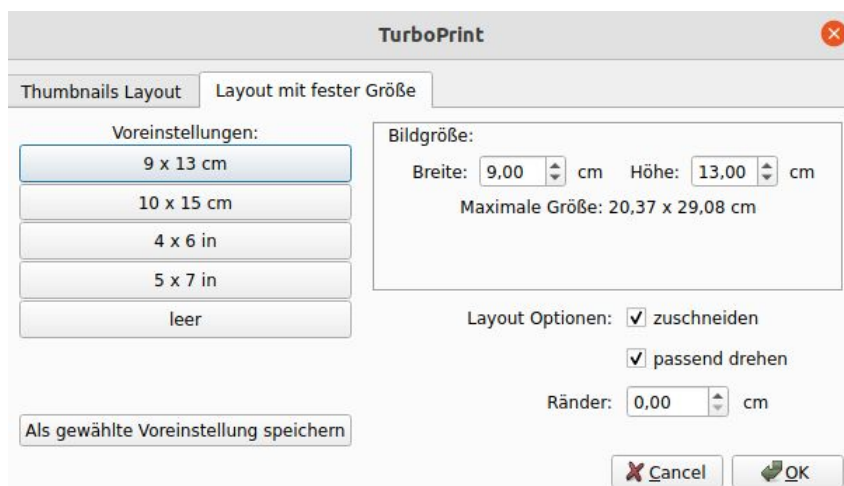
Beim Thumbnail-Layout werden die Bilder oder PDF-Dokumente aus dem Objektbereich links spaltenweise auf Druckseiten angeordnet:



Spaltenzahl und Spaltenabstand sind einstellbar.

Layout mit fester Größe

Beim "Layout mit fester Größe" legen Sie die Druckgröße fest, die Platzierung erfolgt dann so, dass die Objekte möglichst platzsparend auf Seiten angeordnet werden.



Objekte, deren Seitenverhältnis nicht der eingegebenen Bildgröße entspricht werden verkleinert. Wird die Option "zuschneiden" gewählt, werden Bilder bei Bedarf so zugeschnitten, dass die eingestellte Bildgröße ohne weißen Rand ausgefüllt wird.

Ist die Option "passend drehen" gewählt, so werden Bilder bei Bedarf rotiert, so dass die Druckseite möglichst gut gefüllt wird. Sonst wird bei der Anordnung die ursprüngliche Ausrichtung (Hochformat oder Querformat) beibehalten.

Im Eingabefeld "Ränder" kann ein Mindestabstand zwischen Objekten festgelegt werden.

Neue Voreinstellung speichern

Wählen Sie zunächst eines der fünf vorhandenen Felder für Voreinstellungen aus und geben Sie dann die gewünschten Werte für Größe, Optionen und Ränder ein. Durch Anklicken des Schalters "Als gewählte Voreinstellung speichern" werden die Werte dann gespeichert und können durch Auswahl des entsprechenden Feldes wieder abgerufen werden. Beim Speichern kann die Bezeichnung des Voreinstellungs-Felds neu eingegeben werden.

Neu erstellen

Die Menüoptionen "Neu erstellen (normal)", "Neu erstellen (Layout 2/1)" und "Neu erstellen (Layout 4/1)" dienen der schnellen Anordnung von Objekten auf Druckseiten mit jeweils einem, zwei oder vier Bildern oder Seiten eines PDF-Dokuments pro Druckseite.

12.4 Navigation und Toolbar

Softproof (Druckfarbensimulation am Bildschirm)

Im Navigationsbereich unterhalb des Editor-Felds befindet sich der "Softproof"-Schalter (Symbol "Auge"), mit dem sich die Druckfarbensimulation am Bildschirm einschalten lässt. Änderungen an den Druckeinstellungen (z.B. "Papier", "Farbraum") ändern dann auch die Farbdarstellung am Bildschirm.

Tiefenstaffelung der Druckobjekte ändern

Wenn sich die Objekte überlappen, kann die Tiefenstaffelung mit dem Kontextmenü verändert werden, welche Objekte weiter oben liegen und die darunter liegenden Objekte teilweise verdecken. Das Kontextmenü erscheint, wenn ein Objekt mit der rechten Maustaste angeklickt wird (mit den Menüpunkten „zurück“, „vor“, „nach hinten“, „nach vorne“.)

Einzelne oder alle Objekte der Seite im Editor können mit „löschen“ wieder entfernt werden.

Neue Druckseiten einfügen, bestehende Seiten löschen

Zusätzliche (zu Anfang leere) Druckseiten fügen Sie mit dem entsprechenden Schalter „+“ in der rechten Spalte hinzu, in der alle Druckseiten des bearbeiteten Druckauftrags liegen. Die neue Seite wird zwischen den Seiten eingefügt, die an den „+“-Schalter angrenzen. In die neue Seite können dann mit Drag&Drop Objekte aus der linken Spalte

platziert werden.

Dokument drucken

Mit dem „Drucken“ Schalter wird das Dokument so, wie es in der rechten Spalte angezeigt wird, an den Drucker geschickt. Falls Sie Änderungen daran vorgenommen haben, werden diese im Druck berücksichtigt - wenn Sie die Druckvorschau lediglich zum Überprüfen des Druckauftrags verwenden und nichts verändern, wird der unveränderte Druckauftrag gedruckt. Mit "Drucken + Ende" wird der Composer nach dem Drucken beendet.

Dokument nicht drucken

Klicken Sie auf „Abbrechen“, dann wird der komplette Druckauftrag verworfen und der Composer beendet.

12.5 Druckeinstellungen

In diesem Bereich finden Sie die wichtigsten Druckeinstellungen:

Epson_EcoTank_ET8500_(TurboPrint)

Drucker auswählen

Layout Einstellungen:

Papierformat: A4

Papierzufuhr: Automatisch

Duplex-Druck: Aus

Graustufen: ☐

Kopien: 1

Sortieren: ☐

Spiegeln: ☐ Horizontal spiegeln

Seiten drucken: Alle Seiten

☐ Bereiche: 1-

☐ Seitenreihenfolge rückwärts

Druckeinstellungen schließen

- **Drucker auswählen**

Mit dem Button "Drucker auswählen" können Sie wählen, auf welchem TurboPrint-Drucker das Dokument gedruckt werden soll.

TurboPrint

Drucker-Auswahl:

Bitte Drucker und Papierformat für den Druckauftrag wählen:

Drucker-Instanz: Epson_EcoTank_ET8500_(TurboPrint)

Papierformat: Benutzerdefiniert

Breite: 21,00 (max. 21,59 cm)

Höhe: 29,70 (max. 327,67 cm)

Cancel OK

- **Papierformat**

Wenn Sie das Papierformat ändern, werden Sie gefragt, ob die angeordneten Objekte entsprechend umskaliert oder alle vorhandenen Objekte neu auf die Seiten verteilt werden sollen (1 Objekt pro Seite, z.B. wenn Ihre Objekte Seiten eines PDF-Dokuments darstellen).

Beim Papierformat "Benutzerdefiniert" muss die Größe der Seite eingegeben werden.

- **Papierzufuhr**

- **Ausgabefach**

- **Duplex-Druck**

Falls Ihr Drucker einen automatischen Duplex-Druck unterstützt, können Sie wählen, ob über die lange oder die kurze Blattseite umgeblättert werden soll.

Falls der Drucker keinen automatischen Duplex-Druck anbietet, können Sie unter "Seite drucken" manuell den Druck der Vorderseiten (ungerade Seiten) oder Rückseiten (gerade Seiten) auswählen. Zwischen dem Druck der Vorderseiten und Rückseiten muss der Papierstapel entnommen, umgedreht und wieder in die Papierzufuhr eingelegt werden.

- **Graustufen** (Druck nur mit schwarzer Tinte)

- **Kopien** (1-9999)

- **Sortieren**

Ist die Option "Sortieren" gewählt, werden bei Druckaufträgen mit mehreren Seiten jeweils alle Seiten gedruckt, bevor die nächste Kopie erzeugt wird. Ist die Option "Sortieren" abgeschaltet, werden erst die Kopien der ersten Seite gedruckt, dann die der zweiten usw., je nach Drucker ist das etwas schneller.

- **Spiegeln**

Gespiegelter Druck z.B. für Sublimationsdruck.

- **Seiten drucken (Druckbereich)**

Es kann ausgewählt werden, ob alle Seiten oder nur ungerade bzw. gerade Seiten gedruckt werden (z.B. für manuelles Bedrucken der Rückseiten).

Unter "Bereiche" können Sie auch einzelne Seitenbereiche auswählen. Sie können z.B. eine Seite "2" oder einen Seitenbereich wie "2-3" angeben. Sie können auch mehrere durch Kommas getrennte Bereiche eingeben, z.B. "1, 2-3, 7-".

- **Seitenreihenfolge rückwärts**

Die Seiten werden rückwärts, also beginnend mit der letzten Seite ausgegeben.

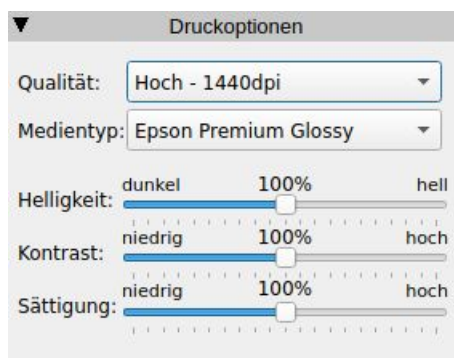
- **Druckeinstellungen öffnen**

Zeigt die Liste aller Druckeinstellungen auf der rechten Seite an, falls diese ausgeblendet war bzw. blendet diese wieder aus.

12.6 Weitere Druckeinstellungen

Die weiteren Druckeinstellungen können mit dem Button "Druckeinstellungen öffnen" geöffnet werden, falls sie nicht bereits sichtbar sind. Sie werden ganz rechts im TurboPrint Composer Fenster angezeigt, einzelne Bereiche können mit dem Dreieckssymbol aus- und wieder eingeklappt werden. Die einzelnen Einstellungen entsprechen den Druckoptionen im Druckdialog des TurboPrint-Druckertreibers und werden hier nur kurz beschrieben, im Kapitel "9. TurboPrint-Druckeinstellungen im Druckdialog" werden die Optionen ausführlicher erläutert.

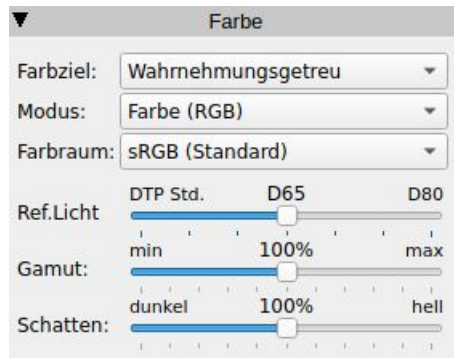
Druckoptionen



- **Qualität** - bestimmt die Druckauflösung und Geschwindigkeit
- **Medientyp** - Papiersorte z.B. Normalpapier oder Fotopapier
- **Helligkeit** - Korrektur der Helligkeit. Es werden nur die mittleren Helligkeitsbereiche angepasst, Weiß und Schwarz bleiben im Ausdruck unverändert. Um die ganz intensiven Farben heller zu drucken, verwenden Sie die Einstellung "Sättigung".
- **Kontrast** - Anpassung des Kontrasts
- **Sättigung** - Einstellung der Tintensättigung. Eine niedrigere Tintensättigung hilft z.B. Tinte zu sparen oder beschleunigt die Trocknung des Ausdrucks im Duplex-Modus.

Um die Farbsättigung anzupassen, also Farben intensiver zu machen, verwenden Sie die Einstellung "Farbe" -> "Gamut".

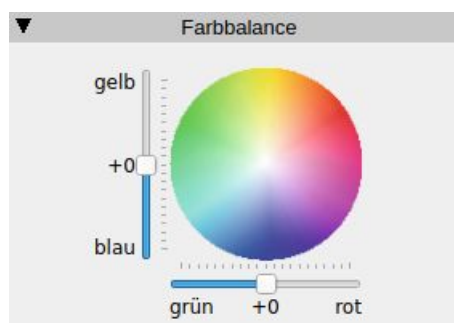
Farbe



- **Farbziel** - Wiedergabeabsicht für das Farbmanagement, die Voreinstellung ist "Wahrnehmungsgetreu", "Foto optimal" druckt etwas kontrastreicher und "Sättigung" druckt intensive Farben etwas dunkler, das empfiehlt sich z.B. für Diagramme oder Firmenlogos.
- **Modus** - Farbmodus wie z.B. "Graustufen" oder "Farbe (RGB)". Die Einstellung "Graustufen Foto" druckt Schwarzweißfotos in hoher Qualität, je nach Drucker werden bei helleren Details graue Tinte oder eine Mischung aus CMY verwendet. Der Modus "CMYK Proof" wird für die farbgenaue Wiedergabe von CMYK-Dokumenten (z.B. in der Druckvorstufe verwendet) benötigt und ist nur bei TurboPrint Studio wählbar.
- **Farbraum** - Default-Farbraum für Dokumente. TurboPrint erkennt den Farbraum von Fotos oder PDFs normalerweise automatisch, deshalb ist es sinnvoll, die Grundeinstellung "sRGB" beizubehalten.
- **Ref. Licht** - gibt an, unter welchem Licht die Ausdrucke normalerweise betrachtet werden, die Grundeinstellung ist "D65" Tageslicht. Diese Einstellung wird im Kapitel 9 genauer erklärt.
- **Gamut** - Farbigkeit erhöhen oder verringern
- **Schatten** - dunkle Bereiche in Bildern etwas heller oder noch dunkler drucken

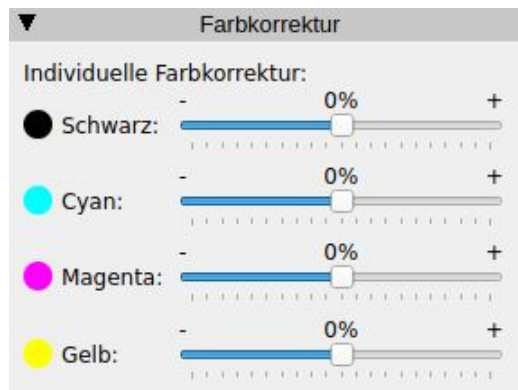
Farbbalance

Einstellung der Farbbalance bzw. der Tönung von Schwarzweißfotos im Modus "Graustufen Foto".



Farbkorrektur

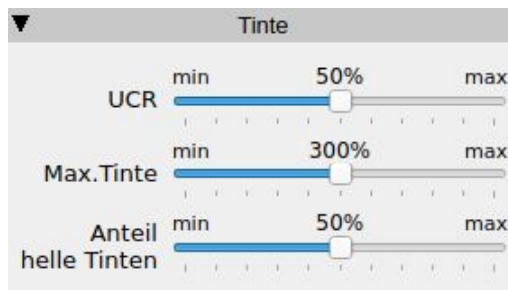
Farbkorrektur durch Anpassung der Tintenmengen.



Tinte

Die Tintensteuerungsmöglichkeiten werden im Kapitel "9.6 Karteikarte Tinte" genauer beschrieben:

- **UCR** - Steuert die Beimischung von Farbtinten (C+M+Y) beim Druck von Graustufen
- **Max. Tinte** - beschränkt den maximalen Tintenauftrag
- **Anteil helle Tinten** - steuert die Verwendung von Fototinten



Siebdruck und Filmerstellung (nur TurboPrint Studio XL)

Für die Erstellung von Siebdruck-Vorlagen oder z.B. Belichtungsfilme für Platinenlayouts bietet TurboPrint Studio XL einen speziellen Schwarzweiß-Druckmodus mit einstellbarem Halbtonraster. Dabei werden Vorlagen auf transparentem Tintenstrahl-Film gedruckt, die anschließend für die Sieb-Belichtung verwendet werden.

Für viele Drucker sind weit höhere Tintenmengen als im normalen Druck möglich, um eine gute Deckung für ein gutes Belichtungsergebnis zu erzielen, weitere Informationen finden Sie unter <https://www.printfab.de/screenprinting.html>

Voreinstellung	LPI	Winkel
☒ 1	50,0	45,0
☐ 2	50,0	15,0
☐ 3	50,0	75,0
☐ 4	50,0	0,0

Siebdruckmodus aktivieren - aktiviert den speziellen Siebdruckmodus

Tintenmenge - Einstellung der Tintenmenge. Mit dem Button "Testdruck" kann eine Testseite zur Ermittlung der passenden Tintenmenge gedruckt werden.

Multi-Schwarz - für umgerüstete Drucker mit mehreren Schwarzpatronen. Es kann gewählt werden, welche Patronen gleichzeitig für den Schwarzdruck verwendet werden.

Raster - bestimmt, ob gerastert wird, und ob die Halbtonparameter in TurboPrint oder in der Anwendung eingestellt werden

- **TurboPrint** - Rasterform, Rasterweite und Rasterwinkel werden in TurboPrint eingestellt
- **Anwendungsspezifisch (Postscript)** - übernimmt die Parameter aus der Anwendung (für Anwendungen, die diese Einstellung im Druckdialog anbieten)
- **Aus** - keine Rasterung, das Dokument wird nur mit Schwarz und Weiß gedruckt

Raster-Form - Auswahl der Rasterform

Voreinstellungen - hier lassen sich vier Kombinationen für Rasterweite und -winkel hinterlegen und wählen.

Anmerkung zu Farbauszügen:

Farbauszüge können z.B. durch separate Illustrationssoftware erstellt werden. Turbo-Print selbst erzeugt keine Farbauszüge, Farbgrafiken werden im Siebdruckmodus immer als Graustufengrafiken interpretiert.

Testseite zur Bestimmung der Tintenmenge

Mit dem Knopf "Testdruck" öffnen Sie den Dialog für die Ermittlung der richtigen Tintenmenge.



Zuerst wählen Sie die den Medientyp (je nach Drucker z.B. "Transparentfolie" oder "Siebdruckfilm") und eine gute Druckqualität.

Falls der Drucker auf "Multi-Black" oder "All-Black" Tintenpatronen umgerüstet wurde, setzen Sie das Häkchen bei "Multi Schwarzpatronen" und wählen Sie alle Patronen aus, welche für das Multi-Black Drucken genutzt werden sollen.

Optional können Sie noch die Rastereinstellungen (LPI, Winkel, Form) ändern.

Auf der nächsten Seite wählen Sie die maximale Tintenmenge. Starten Sie am besten mit 200%, bei zu hoher Tintenmenge kann sonst nicht getrocknete Tinte auf die Transportrollen des Druckers gelangen.



Anschließend können Sie mit der gedruckten Testseite eine Probelbelichtung auf das Drucksieb vornehmen und die passende Tintenmenge ermitteln, bei der sich das Sieb leicht auswaschen lässt und Details gut wiedergegeben werden.

Testseite zur Kalibrierung des Punktzuwachses

Mit dem Knopf „Punktzuwachs“ öffnen Sie den Dialog für die Korrektur des Punktzuwachses. Damit kann der passende Wert für die Einstellung „Helligkeit“ bei den Druckoptionen ermittelt werden. Der Regler „Helligkeit“ beeinflusst die Gamma-Kurve und beeinflusst vor allem den mittleren Helligkeitsbereich. Auf der Testseite wird für verschiedene Gamma-Werte ein Vergleichsdruck mit feinem und groben Druckraster erstellt, durch visuellen Vergleich kann der am besten passende Wert bestimmt werden.

The screenshot shows a dialog box titled "TurboPrint - Testseite Siebdruck" with a close button (X) in the top right corner. The main title is "Siebdruck Testseite - Kalibrierung". Below it, the section "Siebdruck Einstellungen" contains several settings:

- Medientyp:** A dropdown menu set to "Silk Screen Film".
- Druckqualität:** A dropdown menu set to "Mittel".
- Tintenmenge:** A dropdown menu set to "200%".
- Multi Schwarzpatronen:** A checked checkbox.
- Color Channels:** Five checkboxes for "BK", "C", "M", "Y", and "G2", all of which are checked.
- LPI:** A numeric input field set to "50,0".
- Winkel:** A numeric input field set to "45,0".
- Form:** A dropdown menu set to "3 elliptical".

At the bottom of the dialog, there are four buttons: "Hilfe", "Zurück", "Weiter", and "Abbrechen".

Zuerst wählen Sie die den Medientyp (je nach Drucker z.B. „Transparentfolie“ oder „Siebdruckfilm“) und die gewünschte Druckqualität. Die Tintenmenge stellen Sie so ein, wie sie es über die Testseite zur Bestimmung der Tintenmenge ermittelt haben.

Falls der Drucker auf „Multi-Black“ oder „All-Black“ Tintenpatronen umgerüstet wurde, setzen Sie das Häkchen bei „Multi Schwarzpatronen“.

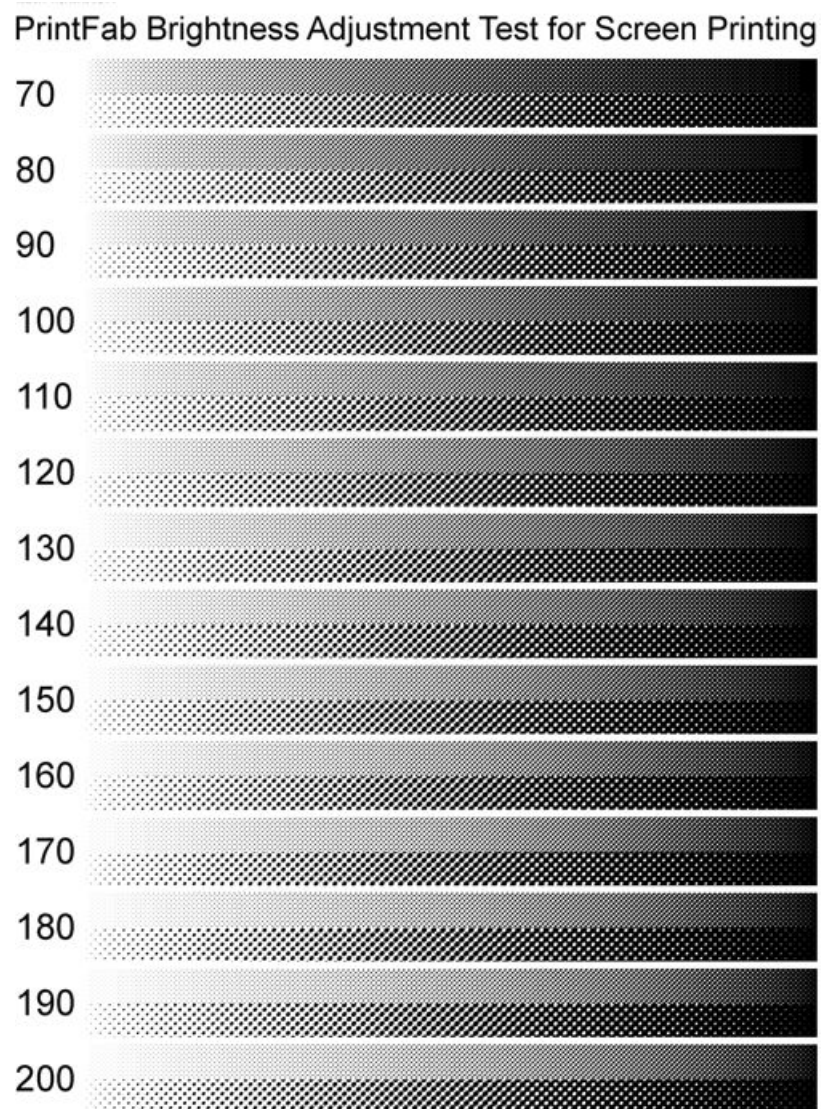
Optional können Sie noch die Rastereinstellungen (LPI, Winkel, Form) ändern.

Auf der nächsten Seite wird die Vergleichs-Rasterweite ausgewählt.

The screenshot shows the same dialog box, but with the "Testseitenoptionen" tab selected. The settings in this tab are:

- Vergleichsraster LPI:** A dropdown menu set to "16".
- Papierquelle:** A dropdown menu set to "hinterer Einzug".

Die Testseite sieht wie folgt aus:



Anschließend sollten Sie mit der auf Film gedruckten Testseite ein Drucksieb erstellen und damit auf Stoff drucken. Nun können Sie den Wert ermitteln, für den die Helligkeit von feinem und grobem Raster am besten übereinstimmen. Diesen Wert stellen Sie künftig in den Druckeinstellungen als „Helligkeit“ ein.

DTF – Druck mit weißer Tinte (nur TurboPrint Studio XL)

Hier finden Sie Einstellungen speziell für den DTF-Druck mit weißer Tinte (DTF = Direct To Film mit anschließender Übertragung auf Textilien über eine Heizpresse). TurboPrint unterstützt den DTF-Druck mit weißer Tinte für einige Druckermodelle von Epson.

Informationen zu den unterstützten Druckern finden Sie unter

<https://www.printfab.de/dtf.html>

Falls der gewählte TurboPrint-Druckertreiber für DTF geeignet ist, finden Sie unter "Druckoptionen" bei der Auswahl "Medientyp" die Einstellung "DTF ...". Nur wenn "DTF ..." ausgewählt ist, ist auch das folgende Einstellfeld aktiviert.

DTF

Modus: Alpha / Schwellwert

Weiß-Intensität (helle Farben)
min 100% max

Weiß-Intensität (dunkle Farben)
min 60% max

Schwellwert Weiß
min 255 max

Weißmaske reduzieren / erweitern (1/10 m)
reduzieren 0 erweitern

☒ Weiß als oberste Farbe

Patronen mit weißer Tinte ☒ G2

- **Modus** - bestimmt, wo Weiß gedruckt wird, siehe „Steuerung der Farbe Weiß“
- **Weiß-Intensität** - Anpassung der Druckintensität von Weiß. Die Intensität kann für helle und dunkle Farben getrennt eingestellt werden.
- **Weiß als oberste Farbe** - falls diese Einstellung aktiv ist, wird Weiß als letzte / oberste Farbe gedruckt und ist somit nach dem Transfer in der Heizpresse die Hintergrundfarbe
- **Schwellwert Weiß** - siehe weiter unten „Steuerung der Farbe Weiß“
- **Patronen mit weißer Tinte** - hier können Sie auswählen, in welchen Farbpatronen sich weiße Tinte befindet. Je nach Druckermodell kommen nur bestimmte Patronen in Frage. Diese Einstellung ermöglicht, eine Patrone zu deaktivieren, wenn der Tintenstand niedrig ist oder ein Druckkopf verstopft ist. Die Tintenmenge, die mit der Einstellung „Weißintensität“ ausgewählt wurde, bleibt dabei gleich, d. h. die Tintenmenge wird auf die aktiven Tintenpatronen und Druckköpfe verteilt. Wenn alle Patronen deaktiviert sind, wird kein Weiß gedruckt.

Steuerung der Farbe Weiß

Es gibt folgende Druckmodi um zu bestimmen, wo die Farbe Weiß gedruckt wird:

- **Alpha / Schwellwert** - bei Objekten mit Transparenzmaske bestimmt diese, wo Weiß gedruckt wird. Sonst erfolgt eine automatische Steuerung, siehe „Steuerung über Schwellwert“.
- **Alpha / Weiß** - bei Objekten mit Transparenzmaske bestimmt diese, wo Weiß gedruckt wird. Sonst wird Weiß hinter dem ganzen Objekt gedruckt.
- **Schwellwert – es erfolgt immer eine automatische Steuerung**
- **Alle Objekte weiß** - hinter allen Objekten wird Weiß gedruckt.
- **Ganze Seite weiß** - die ganze Seite wird mit Weiß hinterlegt

Beim Druck direkt aus Anwendungen geht der Alpha-Kanal verloren und es erfolgt stattdessen eine automatische Steuerung der Farbe Weiß, siehe „Steuerung über Schwellwert“.

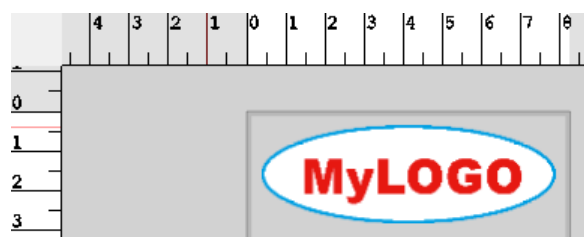
Steuerung über Transparenzmaske (Alpha-Kanal)

Um die Farbe Weiß gezielt steuern zu können, werden Bilddateien vom Format PNG oder TIFF mit Transparenzmaske benötigt. Die Transparenzmaske des Bildes (auch Alpha-Kanal genannt) bestimmt den Einsatz von Weiß:

Bildbereich ist transparent ⇒ kein Weiß wird gedruckt

Bildbereich ist nicht transparent ⇒ Weiß wird gedruckt

Um zu prüfen, ob das Bild eine Transparenzmaske enthält und ob diese vom TurboPrint Composer korrekt geladen wurde, deaktivieren Sie im Menü Ansicht die Option "Weißer Hintergrund". Der Seitenhintergrund im Seiteneditor wird dann grau, wo sich keine Bilder befinden oder wo diese transparent sind. Die nicht transparenten Bereiche von Bildern bleiben weiß bzw. farbig:



Steuerung über Schwellwert

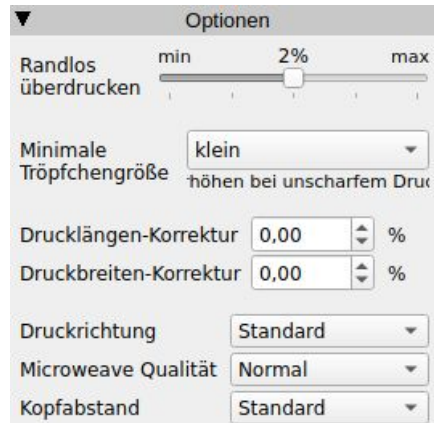
Beim Druck direkt aus Anwendungen oder beim Druck von Bildern ohne Transparenzmaske über den TurboPrint Composer erfolgt eine automatische Steuerung der Farbe Weiß in Abhängigkeit von der Bildhelligkeit:

Bildbereich heller als Schwellwert ⇒ kein Weiß wird gedruckt
dunklere Farben ⇒ Weiß wird gedruckt

Die Bildhelligkeit wird als Mittelwert der Farbtintensität R, G und B berechnet.

Optionen

Einstellungen für den Randlosdruck sowie druckerspezifische Optionen



Randlos überdrucken

Der eingestellte Wert gibt den Vergrößerungsfaktor der Seite bei Randlosdruck an, damit der Druck auf allen Seiten etwas über den Rand überlappen kann und somit leichte Toleranzen bei Papiereinzug / bei der Druckpositionierung ausgeglichen werden (keine weißen Ränder).

Je nach Drucker:

- **Kopfabstand** – passt den Abstand des Druckkopfs vom Papier an
- **Druckrichtung** – für Epson-Drucker: Automatisch, Bidirektional, Unidirektional
- **Microweave Qualität** – für Epson-Drucker: Normal oder höhere Qualität bei langsamerem Druck

"Rollendruck automatisch drehen" (nur bei Druckern mit Papierrolle)

Einstellung von Papier-Rollenbreite und Option, Seiten im Hochformat bei Möglichkeit automatisch zu drehen (Optimierung Papierverbrauch).

13. Druckvorschau mit Layout-Manager / Composer

Die Druckvorschau ermöglicht es, die einzelnen Seiten des gesamten Druckauftrags zunächst am Bildschirm zu prüfen und anschließend an den Drucker zu senden oder den Druckauftrag abzubereiten. Dazu wird der Druckauftrag an den TurboPrint Composer übergeben (siehe Kapitel "12. TurboPrint Composer").

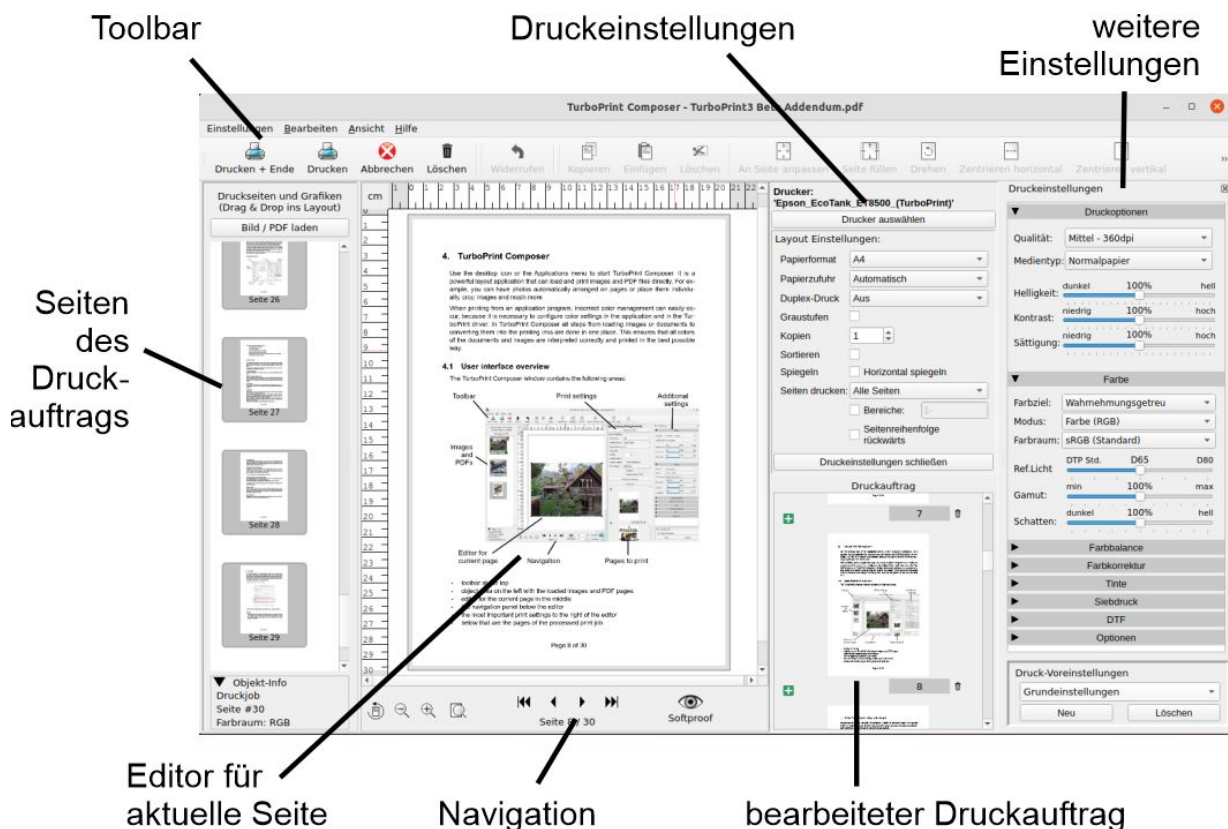
Durch die integrierten Layout-Funktionen kann der Druckauftrag verändert werden. Dabei kann jede Druckseite skaliert, zugeschnitten und verschoben werden, unterschiedliche Druckseiten können ganz oder teilweise auf einer Seite kombiniert werden, etc.

Sie können z.B. auch nur einzelne Ausschnitte der Druckseiten herausnehmen und auf einer neuen Seite zusammenfassen. Dies ist oft beim Drucken von Web-Seiten interessant – hier kann man z.B. Werbungen entfernen und den eigentlich gewünschten Anteil vergrößert drucken.

Die Druckvorschau aktivieren Sie im TurboPrint-Monitor. Setzen Sie dort das Häkchen, wird nach Absenden jedes Druckauftrags der Druckauftrag im Composer angezeigt. Der eigentliche Ausdruck erfolgt nur, wenn Sie im Composer den Schalter „Drucken“ betätigen.

Alle Funktionen des TurboPrint Composers können genutzt werden, d.h. Sie können auch zusätzlich Bilddateien und PDF-Dateien auf den Seiten eines Druckauftrags platzieren.

Aufbau des Druckvorschau-Fensters:



Das Fenster der Druckvorschau enthält folgende Bereiche:

- Toolbar mit Funktions-Schaltern oben
- Seiten des Druckauftrags links
- Editor für die aktuelle Seite in der Mitte
- das Navigationsfeld unter dem Editor
- die wichtigsten Druckeinstellungen rechts vom Editor
- darunter die Seiten des bearbeiteten Druckauftrags
- alle weiteren TurboPrint-Druckeinstellungen ganz rechts

Funktionsübersicht

Aus den ursprünglichen Seiten des Druckauftrags (in der linken Spalte) wird ein neuer Druckauftrag erstellt (dargestellt in der rechten Spalte), der zunächst diese Seiten unverändert übernimmt. Die Seiten des neuen Druckauftrags können nun aber nach Wunsch verändert, kombiniert, gelöscht oder um zusätzliche Seiten ergänzt werden.

Beispielsweise können Sie beim Drucken von Webseiten aus dem Internet-Browser Werbung herauschneiden und so nur die gewünschten Bestandteile drucken.

Druckeinstellungen ändern

In der Tabelle mit Druckeinstellungen können Sie Einträge (z.B. "Papier", "Auflösung") anklicken und ändern.

Softproof (Druckfarbensimulation am Bildschirm)

Im Navigationsbereich unterhalb des Editor-Felds befindet sich der "Softproof"-Schalter (Symbol "Auge"), mit dem sich die Druckfarbensimulation am Bildschirm einschalten lässt. Änderungen an den Druckeinstellungen (z.B. "Papier", "Farbraum") ändern dann auch die Farbdarstellung am Bildschirm.

Mehrere Seiten pro Blatt

Im Menü "Bearbeiten" können Sie das Drucklayout z.B. auf 2 oder 4 Seiten pro Blatt ändern oder mit dem "Layout Wizard" weitere Auswahlmöglichkeiten zur automatischen Anordnung treffen.

Druckseite bearbeiten

Wählen Sie zunächst in der rechten Spalte eine Druckseite aus, die Sie modifizieren wollen. Diese wird dann im Editor-Feld in der Mitte vergrößert angezeigt.

Auf der aktuellen Seite im Editor liegt als „Druckobjekt“ bereits die entsprechende Seite des Ursprungsdokuments. Mit der Maus kann dieses Objekt (der Inhalt der ursprünglich zu druckenden Seite) angeklickt und verschoben werden. Sobald ein Druck-Objekt ausgewählt ist, werden an den Ecken und in der Mitte der Seitenkanten des Rahmens kleine schwarze Quadrate (Griffe) angezeigt, die mit der Maus bewegt werden können.

Beim Verschieben der Eckgriffe wird das Druck-Objekt entsprechend verkleinert oder vergrößert. Mit den Griffen an den Seitenkanten wird das Objekt seitlich angeschnitten

– auf diese Weise können Sie einen Ausschnitt davon auswählen bzw. Randbereiche abschneiden.

Zusätzlich kann der gewählte Bereich in 90 Grad-Schritten gedreht werden (Schalter „Drehen“).

Mehrere Seiten zusammenfassen

Um auf einer Druckseite Ausschnitte aus verschiedenen Seiten zusammenzufassen, klicken Sie in der linken Spalte eine Seite des Ursprungsdokuments mit der Maus an und ziehen diese in den Editor auf die aktuell bearbeitete Druckseite hinein (Drag & Drop). Diese Seite landet dort als zusätzliches Druck-Objekt. Natürlich können auch weitere Seiten hinzugefügt werden, die gleiche Seite auch mehrfach.

Alle „Ursprungsseiten“, die so im Editor auf der Seite platziert wurden, können verschoben, angeschnitten, verkleinert und gedreht werden.

Tiefenstaffelung der Druckobjekte ändern

Wenn sich die Objekte überlappen, kann mit dem Kontextmenü (nach Rechtsklick auf das Objekt) mit „zurück“, „vor“, „nach hinten“, „nach vorne“ verändert werden, welche Objekte weiter oben liegen und die darunter liegenden Objekte teilweise verdecken.

Einzelne oder alle Objekte der Seite im Editor können mit „löschen“ wieder entfernt werden.

Neue Druckseiten einfügen, bestehende Seiten löschen

Zusätzliche (zu Anfang leere) Druckseiten fügen Sie mit dem entsprechenden Schalter „+“ in der rechten Spalte hinzu, in der alle Druckseiten des bearbeiteten Druckauftrags liegen. Die neue Seite wird zwischen den Seiten eingefügt, die an den „+“-Schalter angrenzen. In die neue Seite können dann Druckseiten des Ursprungsdokuments aus der linken Spalte hereingezogen werden.

Mit dem Schalter „Seite löschen“ in der Toolbar wird die aktuell im Editor angezeigte Seite gelöscht und somit aus dem neuen Druckauftrag entfernt.

Dokument drucken

Mit dem „Drucken“ Schalter wird das Dokument so, wie es in der rechten Spalte angezeigt wird, an den Drucker geschickt. Falls Sie Änderungen daran vorgenommen haben, werden diese im Druck berücksichtigt - wenn Sie die Druckvorschau lediglich zum Überprüfen des Druckauftrags verwenden und nichts verändern, wird der unveränderte Druckauftrag gedruckt.

Dokument nicht drucken

Klicken Sie auf „Abbrechen“, dann wird der komplette Druckauftrag verworfen und das Druckvorschau-Programm beendet.

14. Siebdruck / Filmdruck (nur TurboPrint Studio XL)

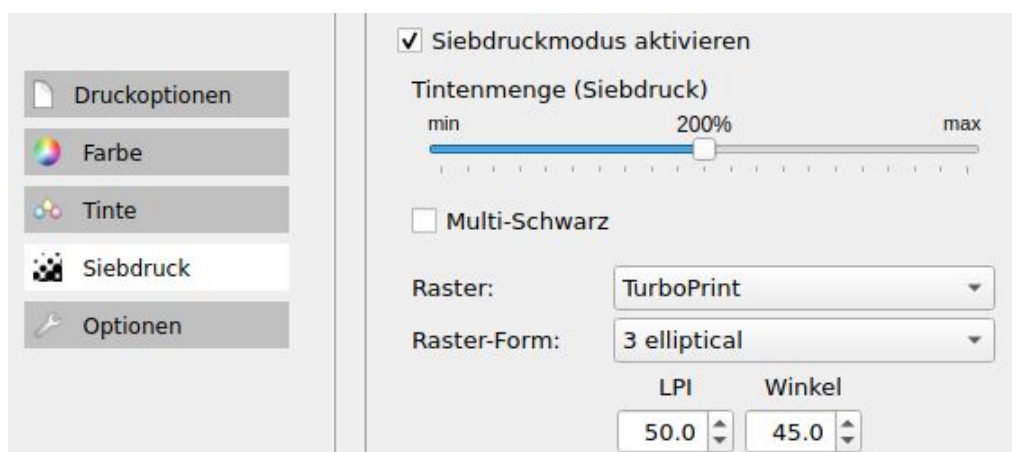
Beim Druck von Filmen für die Siebdruck-Belichtung kommt es außer der Verwendung eines geeigneten Druckrasters vor allem darauf an, dass der Film mit schwarzer Tinte deckend genug bedruckt ist, damit bei der Belichtung des Siebes mit UV-Licht ein gutes Ergebnis erzielt wird. Das Gleiche gilt bei der Belichtung von Platinen für elektronische Schaltungen.

TurboPrint bietet hier die Möglichkeit, beim Druck mit vielen Epson- und Canon-Tintenstrahldruckern die Tintenmenge im Vergleich zum normalen Druck auf Papier deutlich zu erhöhen. Insbesondere bei Druckern der Firma Epson kann TurboPrint durch mehrere Durchgänge des Druckkopfs bei langsamerem Papiervorschub die Tintenmenge auf ein Mehrfaches erhöhen. Eine Liste von geeigneten Druckern und weitere Informationen finden Sie unter

<https://www.printfab.de/screenprinting.html>

12.1 Einstellungen für den Siebdruck

Die TurboPrint Treibereinstellungen für den Siebdruck sind im Unterbereich „Siebdruck“ der Druckeinstellungen zu finden. Sie sind im Kapitel „9.6.Siebdruck (nur TurboPrint Studio XL)“ beschrieben.



Beim Druck aus dem TurboPrint Composer befinden sich die Einstellungen für den Siebdruck rechts in den Druckoptionen, Abschnitt „[Siebdruck und Filmerstellung \(nur TurboPrint Studio XL\)](#)“.

Voreinstellung	LPI	Winkel
☒ 1	50,0	45,0
☐ 2	50,0	15,0
☐ 3	50,0	75,0
☐ 4	50,0	0,0

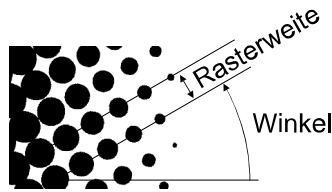
Einstellung der Tintenmenge

Die Tintenmenge sollte so eingestellt werden, dass der Druck gut deckend wird, ohne dass die Tinte auf dem Film verläuft. Über den TurboPrint Composer können Sie eine [Tintenmengen-Testseite](#) drucken, mit der Sie die passende Tintenmenge ermitteln können.

Einstellung von Rasterwinkel, Rasterweite und Rasterform

Der Belichtungsvorgang basiert auf einem rein schwarzweißen Prozess, Zwischentöne werden bei Bedarf über ein sogenanntes Halbtonraster erzeugt. Die Rastergröße und der Rasterwinkel müssen dabei auf das Drucksieb und die verwendeten Druckfarben abgestimmt werden.

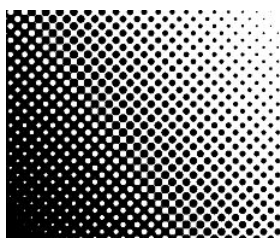
TurboPrint unterstützt nur den Druck von einfarbigen Druckvorlagen und bietet deshalb nur eine Einstellung für den Rasterwinkel an. Mit einer geeigneten Software wie CorelDraw oder Adobe Illustrator für die Farbseparation ist aber auch Mehrfarbdruck möglich.



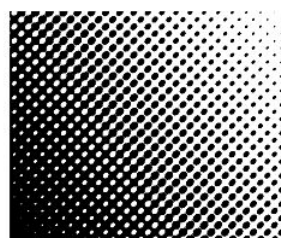
Mit **LPI** lässt sich die Rasterweite in "Lines per Inch" = Zeilen pro Zoll einstellen. Je größer die Zahl, desto kleiner die Rasterweite und Rasterpunktgröße.

Mit der Einstellung **Winkel** wird der Rasterwinkel festgelegt.

Bei der **Rasterform** stehen 7 Stufen von rundem über elliptisches Punktraster bis zu Linienraster zur Auswahl.



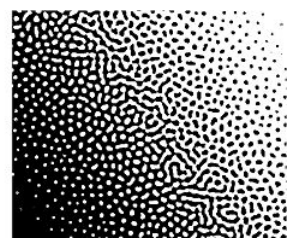
rund



elliptisch



linie



stochastic

Die Einstellung **Stochastic** wählt das stochastische Raster, welches in den ganz hellen und dunklen Bereichen frequenzmoduliert ist (mehr Punkte pro Fläche je nach Helligkeit). Die minimale Punktgröße ist abhängig von der gewählten Rasterweite – 50 LPI entspricht ungefähr 12 Mikron und 25 LPI entspricht 25 Mikron. Die Einstellung „Rasterwinkel“ wird nicht berücksichtigt.

Multi-Schwarzpatronen / All Black Tintensatz (optional)

Durch den Einsatz von speziellen Tinten kann die Schwarzdeckung erhöht werden. Dabei kann entweder die Schwarzpatrone durch ein "UV-Black" mit besserer Abdeckung von UV-Licht ersetzt werden, oder alle Farbpatronen werden durch einen "All Black" Tintensatz ersetzt. Dadurch kann noch mehr schwarze Tinte aufgetragen werden und ausgefallene Druckdüsen können kompensiert werden. Mit der TurboPrint Einstellung **Multi-Schwarzpatrone** wird festgelegt, welche Tintenpatronen genutzt werden. Die gewählte Tintenmenge bleibt dabei erhalten, d.h. sie wird auf die verschiedenen Farbpatronen bzw. Druckköpfe verteilt.

Druck von Dokumenten ohne Halbton oder von bereits gerasterten Bildern

Falls Sie Dokumente ohne Halbtonraster drucken oder Bilder, die z.B. zuvor in Raster umgewandelt wurden, ist es sinnvoll, die Rasterung durch TurboPrint abzuschalten.

Dazu wählen Sie im Druckdialog bei den TurboPrint-Optionen „Halbtonrastermodus“ = „Schwarz (kein Raster)“ bzw. „Multi-Schwarzpatronen (kein Raster)“.

Beim Druck über den TurboPrint Composer wählen Sie „Raster“ = „Aus“.

Anpassung der Tonwerte (Helligkeitswiedergabe)

Vom Druckmotiv über den Druck auf Film, die Belichtung bis zum eigentlichen Siebdruck finden mehrere Reproduktionsschritte statt, bei denen sich die Druckintensität ändern kann. Beim Druck des Films wird das Rasterkorn z.B. typischerweise etwas größer (Tonwertzunahme), wodurch das Motiv dunkler wird. Zum Ausgleich können die TurboPrint-Einstellregler für Helligkeit und Kontrast angepasst werden.

Über den TurboPrint Composer können Sie eine [Kalibrierungs-Testseite](#) drucken, mit der Sie die passende Helligkeitseinstellung ermitteln können.

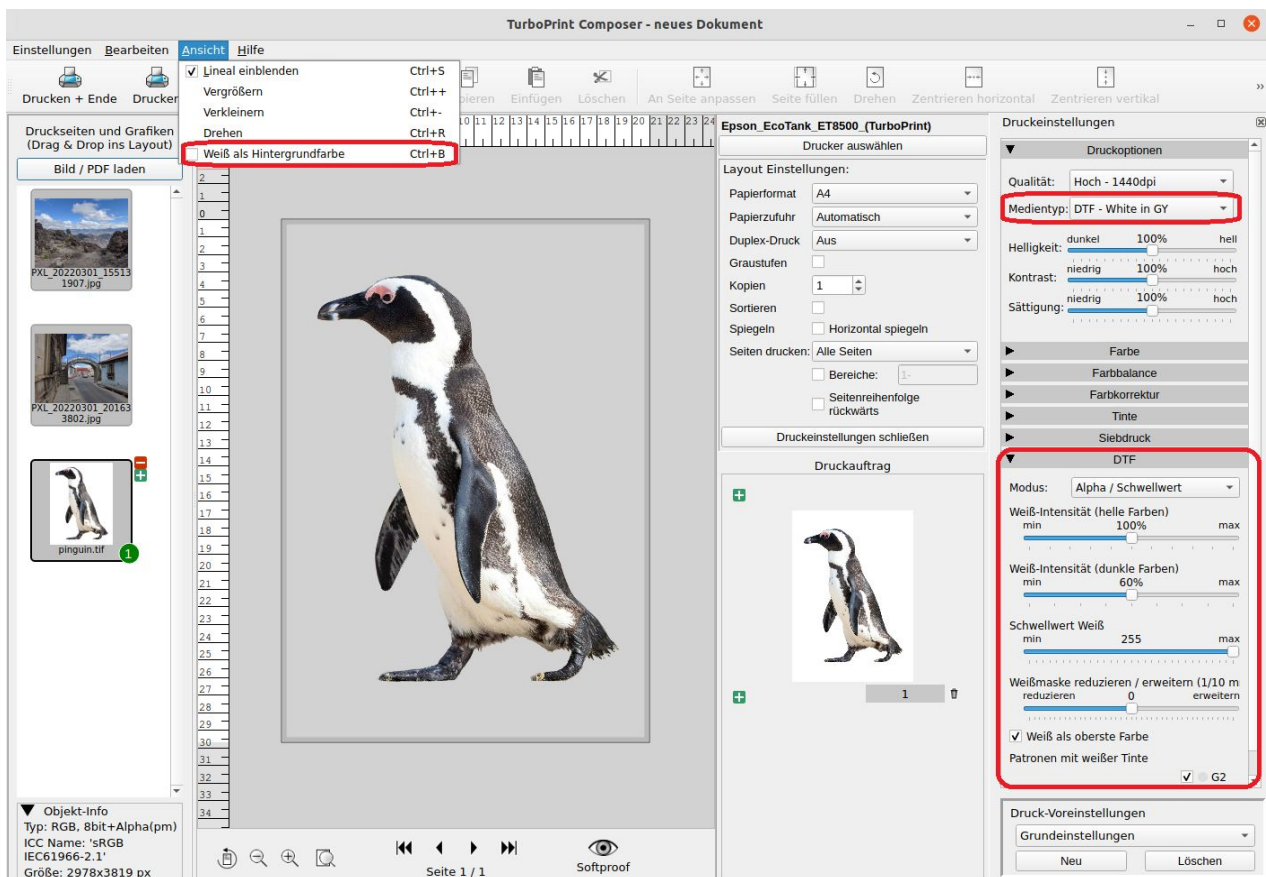
15. DTF - Textildruck (nur TurboPrint Studio XL)

DTF-Druck (Direct To Film) ist ein Textildruckverfahren, bei dem ein Motiv auf einen Übertragungsfilm gedruckt wird und anschließend in einer Heizpresse auf eine Textilie übertragen wird. Dabei kommen spezielle Farbtinten zum Einsatz, üblicherweise auch die Sonderfarbe Weiß, die es ermöglicht, auch dunkle Textilien zu bedrucken.

TurboPrint Studio XL unterstützt den DTF-Druck mit weißer Tinte für einige Druckermodelle von Epson. Informationen zu den unterstützten Druckern finden Sie unter <https://printfab.de/dtf.html>

15.1 Steuerung der Sonderfarbe Weiß im TurboPrint Composer

Die Sonderfarbe Weiß kann entweder über Bilder mit Alpha-Kanal (Transparenzmaske) oder über eine Schwellwert-Automatik gesteuert werden. Die Motive werden am besten in mit einem Bildbearbeitungsprogramm vorbereitet und als PNG oder TIFF mit Transparenz gespeichert. Anschließend können Sie die Bilder im TurboPrint Composer positionieren und drucken.



Die Transparenzmaske des Bildes bestimmt den Einsatz von Weiß:

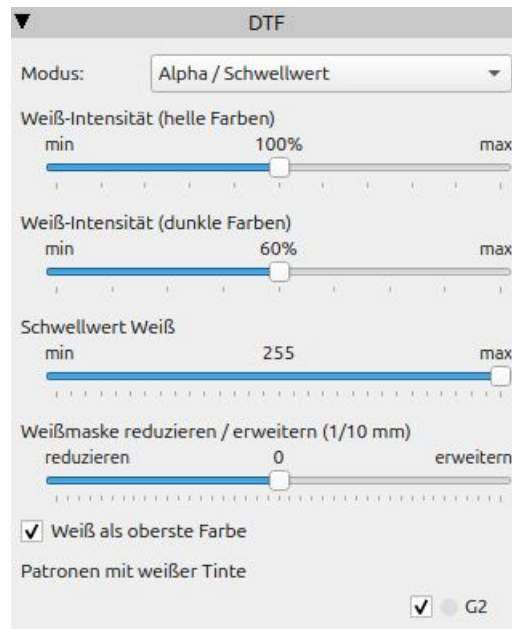
Bildbereich ist transparent ⇒ kein Weiß wird gedruckt

Bildbereich ist nicht transparent ⇒ Weiß wird gedruckt

Um zu prüfen, ob das Bild eine Transparenzmaske enthält und ob diese vom TurboPrint Composer korrekt geladen wurde, deaktivieren Sie im Menü "Ansicht" die Option "Weiß

als Hintergrundfarbe". Der Seitenhintergrund im Seiteneditor wird dann grau, wo sich keine Bilder befinden oder wo diese transparent sind. Die nicht transparenten Bereiche von Bildern bleiben weiß bzw. farbig.

Im TurboPrint Composer finden Sie die Einstellungen für den Siebdruck rechts in den Druckoptionen, Abschnitt „DTF“. Die Einstellungen sind aktiv, falls der TurboPrint-Treiber den DTF-Druck unterstützt und der Medientyp „DTF“ ausgewählt ist.



- **Modus** - bestimmt, wo Weiß gedruckt wird, siehe „Steuerung der Farbe Weiß“
- **Weiß-Intensität** - Anpassung der Druckintensität von Weiß. Die Intensität kann für helle und dunkle Farben getrennt eingestellt werden.
- **Weiß als oberste Farbe** - falls diese Einstellung aktiv ist, wird Weiß als letzte / oberste Farbe gedruckt und ist somit nach dem Transfer in der Heizpresse die Hintergrundfarbe
- **Schwellwert Weiß** - siehe „Steuerung der Farbe Weiß“
- **Patronen mit weißer Tinte** - hier können Sie auswählen, in welchen Farbpatronen sich weiße Tinte befindet. Diese Einstellung ermöglicht, eine Patrone zu deaktivieren, wenn der Tintenstand niedrig ist oder ein Druckkopf verstopft ist.

Eine genaue Erläuterung finden Sie in der [Beschreibung der DTF-Einstellungen des TurboPrint Composers](#).

15.2 Farbprofilierung für den DTF-Druck

Die Farbprofilierung erfolgt fast wie beim normalen Druck, siehe Kapitel „[8.1. Verwaltung von Druckerfarbprofilen](#)“. Beim Anlegen des Profileintrags in der TurboPrint App, Dialog "Profile" ist die Einstellung

"Medientyp" = "DTF Printing" zu wählen

16. Hotfolder

Der TurboPrint Hotfolder ist ein Verzeichnis im Dateisystem, in das zu druckende Dateien vom Typ JPG, PDF, PNG oder TIFF kopiert werden können. Sobald eine Datei in den Ordner kopiert wird, öffnet sich die TurboPrint Composer Anwendung und die Datei wird als Objekt auf der Druckseite platziert. Läuft der TurboPrint Composer bereits, wird die zu druckende Datei nur als Objekt in der linken Spalte hinzugefügt und kann anschließend per „Drag&Drop“ auf der Druckseite platziert werden.

Das Hotfolder-Verzeichnis können Sie im TurboPrint Kontrollzentrum unter "Einstellungen" festlegen, die Voreinstellung ist im Anwenderverzeichnis

```
/home/<Benutzername>/TurboPrint/Hotfolder
```

Achtung:

Dokumente die in den Hotfolder gelegt werden, werden vom TurboPrint Composer sofort in ein temporäres Verzeichnis verschoben und nach Beendigung des Composers gelöscht. Damit keine Dateien verloren gehen, verwenden Sie unbedingt die Funktion „**Kopieren & Einfügen**“ anstelle von „**Drag & Drop**“ oder „**Verschieben**“.

17. Hinweise zum Drucken aus Programmen

TurboPrint ist mit so gut wie allen Anwendungsprogrammen kompatibel, die eine Druckfunktion besitzen. Der Ausdruck wird meist über das Menü "Datei" -> "Drucken" gestartet.

Im Kapitel "[9.TurboPrint-Druckeinstellungen](#)" finden Sie eine Beschreibung der TurboPrint-Druckeinstellungen.

17.1 Ausdruck von PDF-Dokumenten

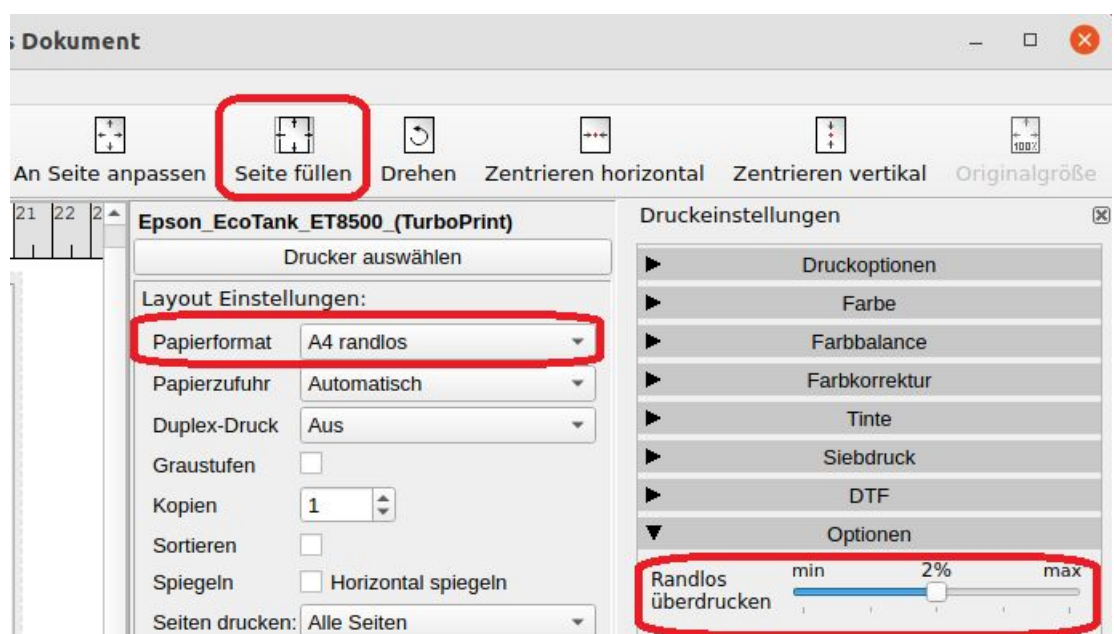
Wir empfehlen, PDF-Dokumente direkt mit dem **TurboPrint Composer** zu laden und zu drucken. Alternativ können Sie auch ein beliebiges PDF-Anzeigeprogramm wie den Gnome Document Viewer verwenden.

17.2 Randloser Druck

Für den randlosen Ausdruck empfehlen wir, Fotos direkt mit dem **TurboPrint Composer** zu laden.

Zuerst muß ein Randlosformat gewählt werden, z.B. "A4 randlos". Unter Druckeinstellungen/"Optionen" finden Sie den Schieberegler "Randlos überdrucken". Der eingestellte Wert gibt den Vergrößerungsfaktor der Seite bei Randlosdruck an, damit der Druck auf allen Seiten etwas über den Rand überlappen kann und somit leichte Toleranzen bei Papiereinzug / bei der Druckpositionierung ausgeglichen werden (keine weißen Ränder).

Mit dem Knopf "Seite füllen" wird das aktuell ausgewählte Foto oder Dokument so vergrößert, dass keine weißen Ränder übrigbleiben (vorher eventuell noch passend drehen).



Beim Fotodruck sollten Sie insbesondere auf folgende Druckeinstellungen achten:

Medientyp: 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 Toolbox – siehe Kapitel "[6.3.Druckkopf reinigen](#)"

Falls Sie direkt aus einem Anwendungsprogramm randlos drucken wollen, ist es wichtig, dass im Programm – soweit einstellbar – alle Druckränder auf Null gesetzt werden.

Bei **GIMP** eignet sich der Standarddruckdialog nicht gut für den Randlosdruck. Stattdessen können Sie das aktuelle Bild mit dem Menüpunkt "Send to TurboPrint" an den TurboPrint Composer schicken und anschließend drucken, siehe "[17.4.GIMP](#)".

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

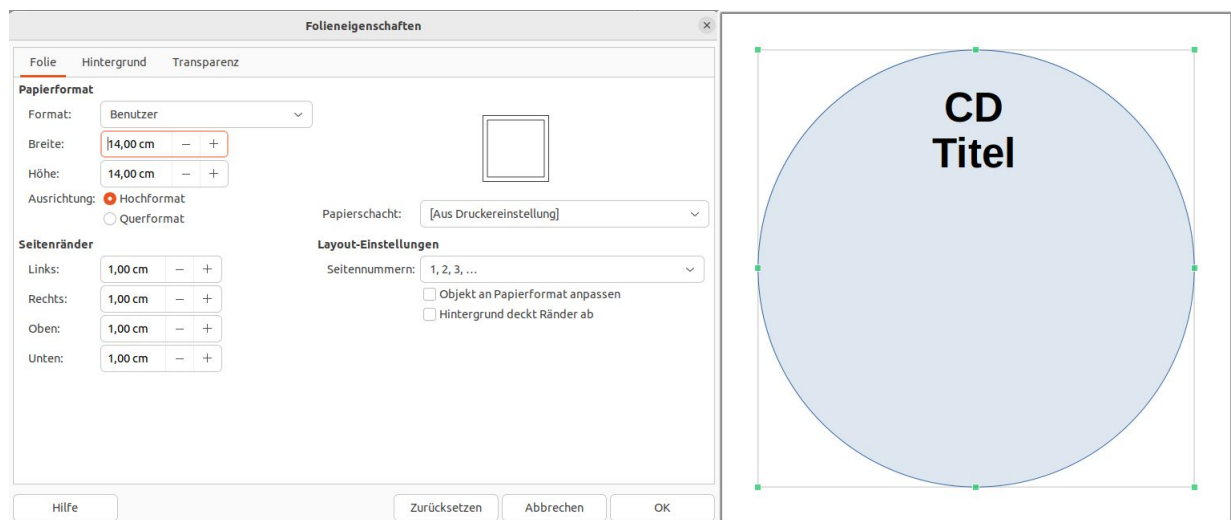
17.3 CD / DVD - Druck

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.

Probdruck zum Feststellen der richtigen Druckposition

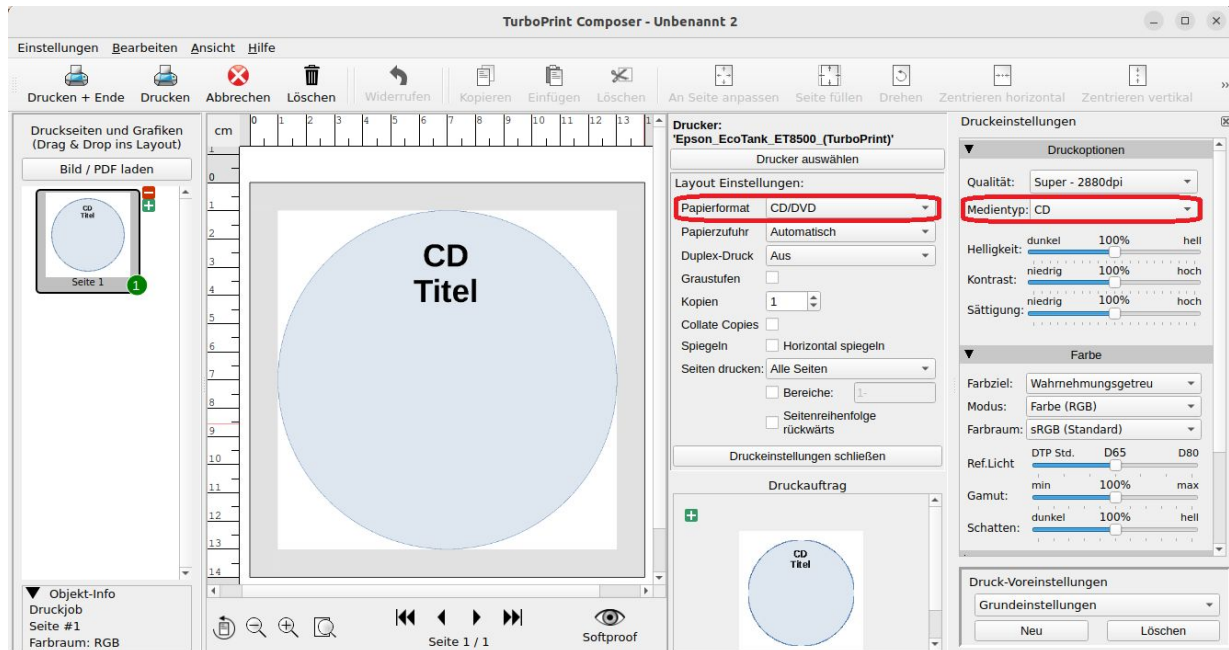
Um die richtige Druckposition zu ermitteln, empfehlen wir den Ausdruck eines Fadekreuzes auf eine nicht mehr benötigte normale CD. So können Sie eventuell benötigte Korrekturwerte für die Druckposition ermitteln – anschließend die Tinte mit einem Taschentuch wieder abwischen. Ein Testdokument finden 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 vor dem Ausdruck folgende Druckeinstellungen im Composer:



Seitenformat – hier müssen Sie "CD/DVD" wählen (bzw. ein im Seitenformat-Editor selbst erstelltes CD-Format).

Medientyp – wählen Sie hier "CD".

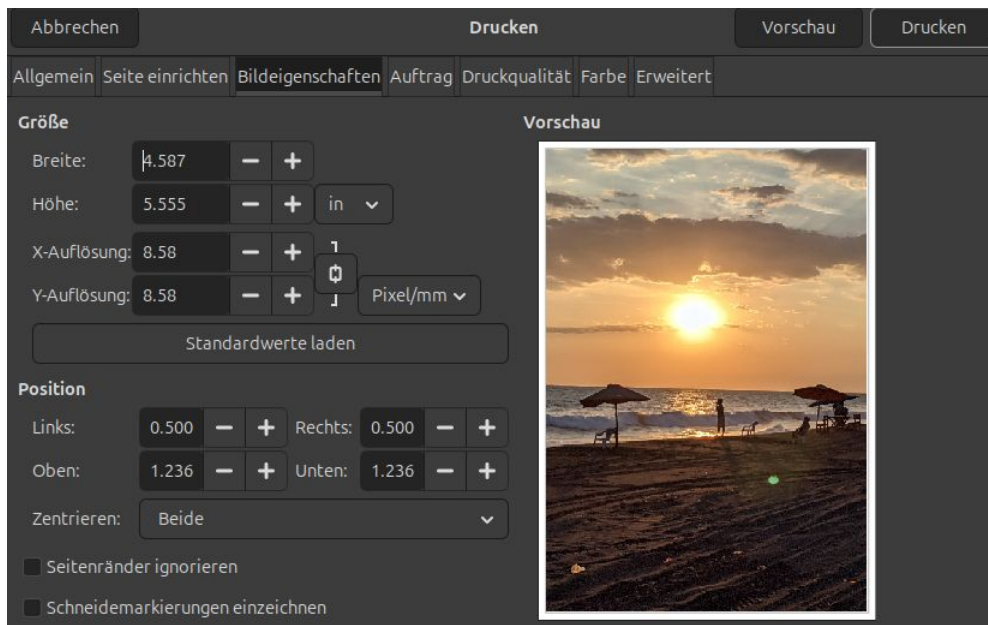
Druckqualität – hier ist für den CD eine höhere Qualität zu wählen, als für den normalen Dokumentendruck. Falls Ausdrücke grob oder streifig wirken, wählen Sie eine höhere Qualität. Wenn der Ausdruck auch in der höchsten Druckqualität sichtbare Streifen aufweist, sollten Sie überprüfen, ob der Druckkopf ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie über das TurboPrint-Kontrollzentrum, Funktion „Toolbox“, eine „Düsentestseite“ drucken (siehe Kapitel „[6.2.Düsentest](#)“).

17.4 GIMP

Beim Bildverarbeitungsprogramm GIMP können Sie entweder über den Standard-Druckdialog drucken oder das Plugin "Send to TurboPrint..." verwenden.

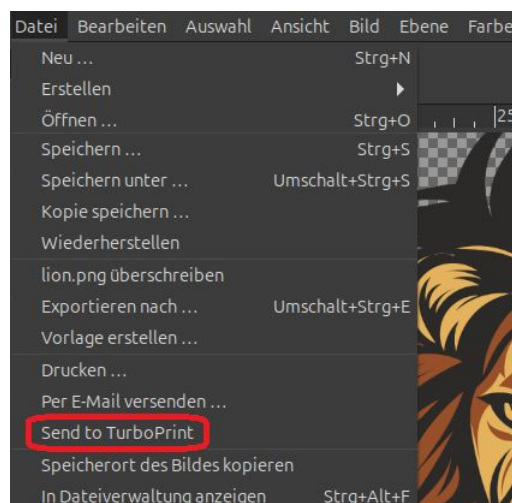
Druck über den GIMP Druckdialog

Der Standard-Druckdialog eignet sich gut für normale Ausdrücke, jedoch gibt es Probleme beim Randlosdruck, dass je nach Bildformat nicht alle Seiten randlos gedruckt werden.



Druck über Plugin und TurboPrint Composer

Über den Menüpunkt "Datei" -> "Send to TurboPrint..." wird das aktuelle Bild an den TurboPrint Composer übermittelt. Auch das Farbprofil wird für einen farbrichtigen Druck übergeben.

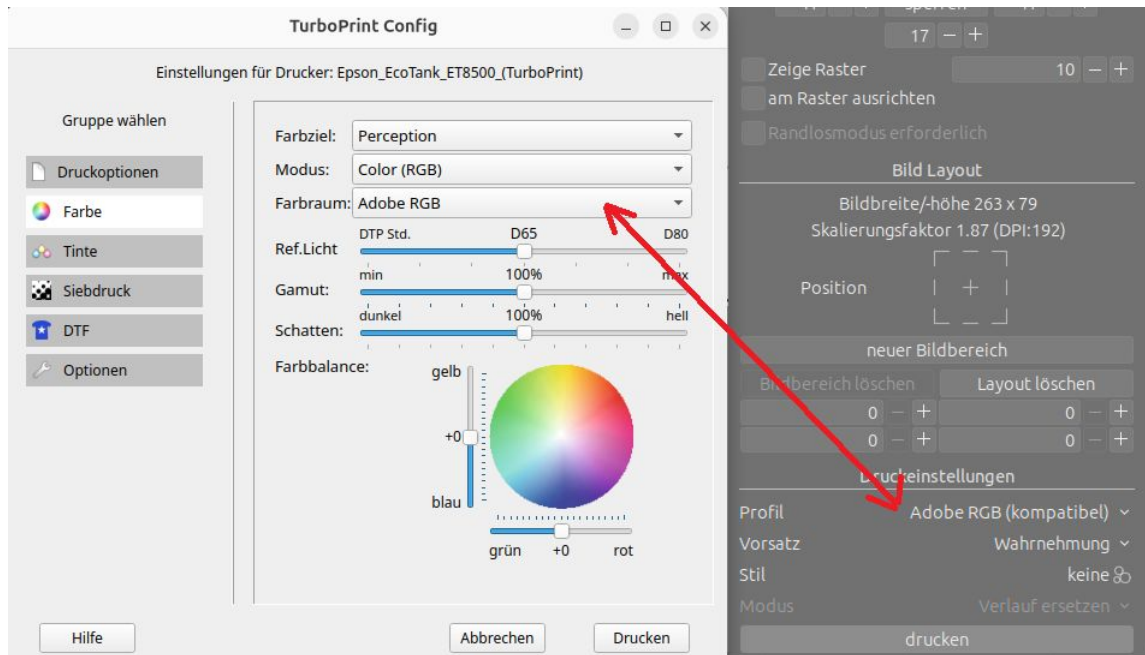


Anmerkung: Damit das TurboPrint-Plugin für GIMP korrekt installiert wird, muss die Installation von TurboPrint nach der Installation von GIMP erfolgen.

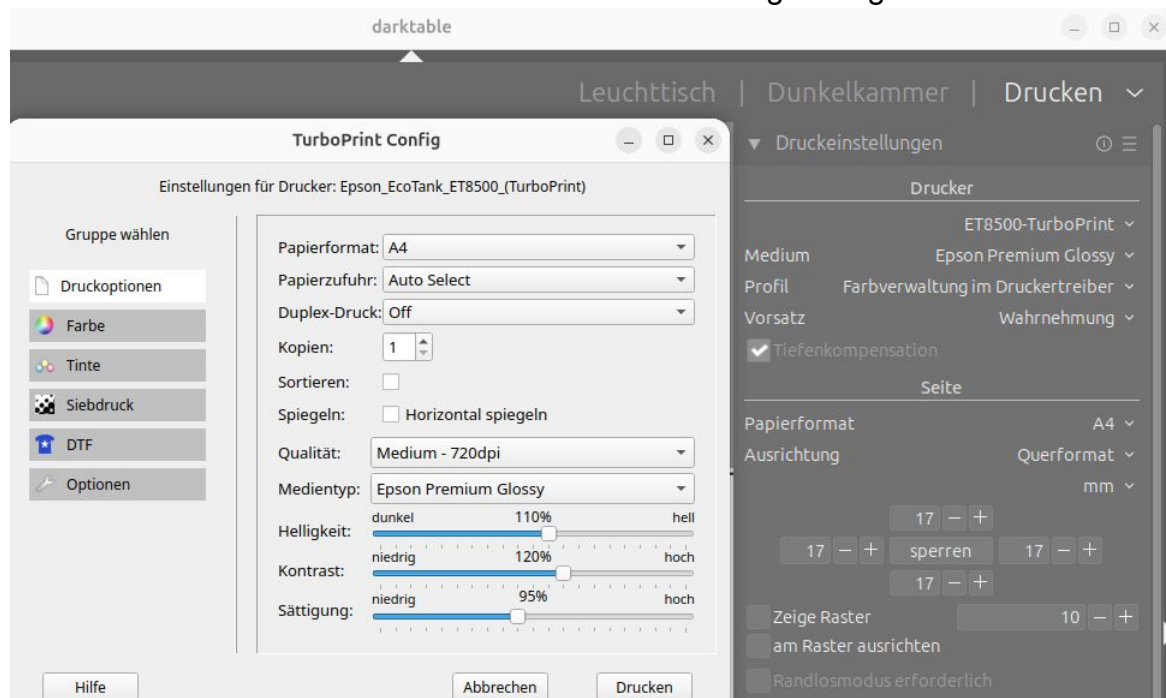
17.5 Darktable

Im Druckdialog von Darktable können Sie das Papierformat und den Medientyp auswählen. Als Farbprofil wählen Sie in Darktable "sRGB" und in den TurboPrint-Einstellungen wählen Sie ebenfalls "sRGB".

Alternativ können Sie auch einen anderen Farbraum wählen, wichtig ist dann, dass die Einstellungen von Darktable und TurboPrint übereinstimmen:



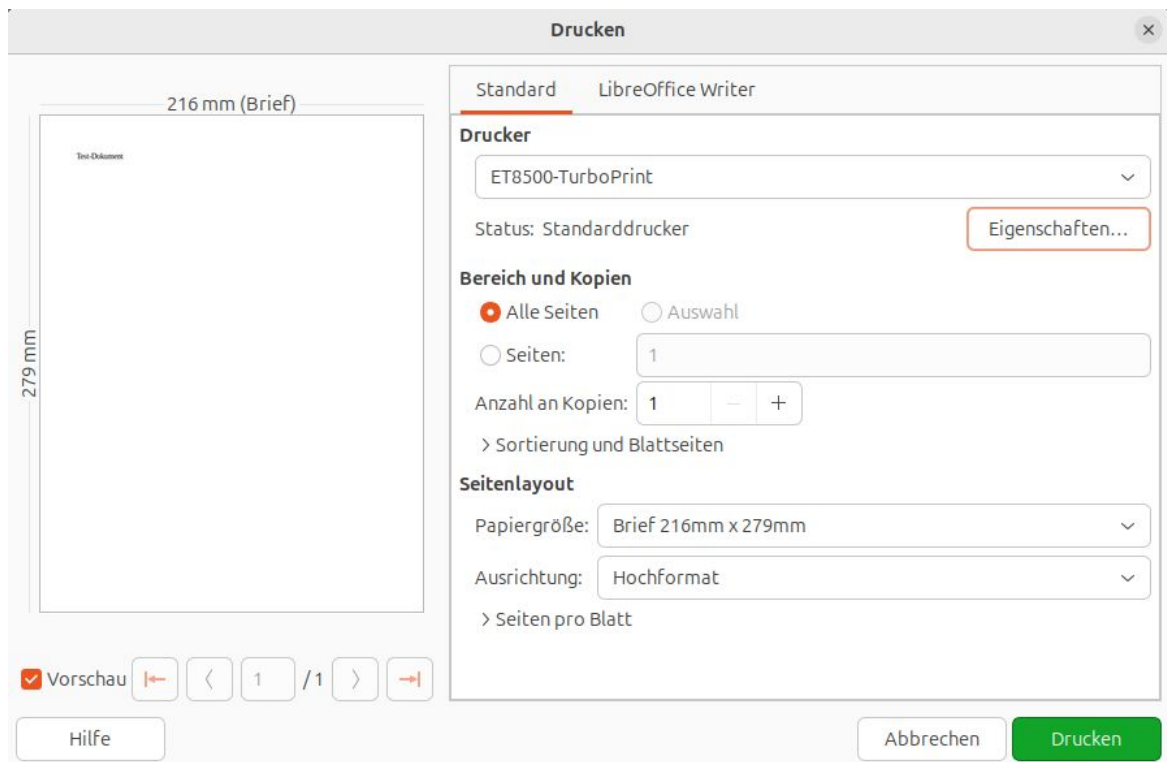
Darktable öffnet vor dem Ausdruck den Druckeinstellungsdialog von TurboPrint:



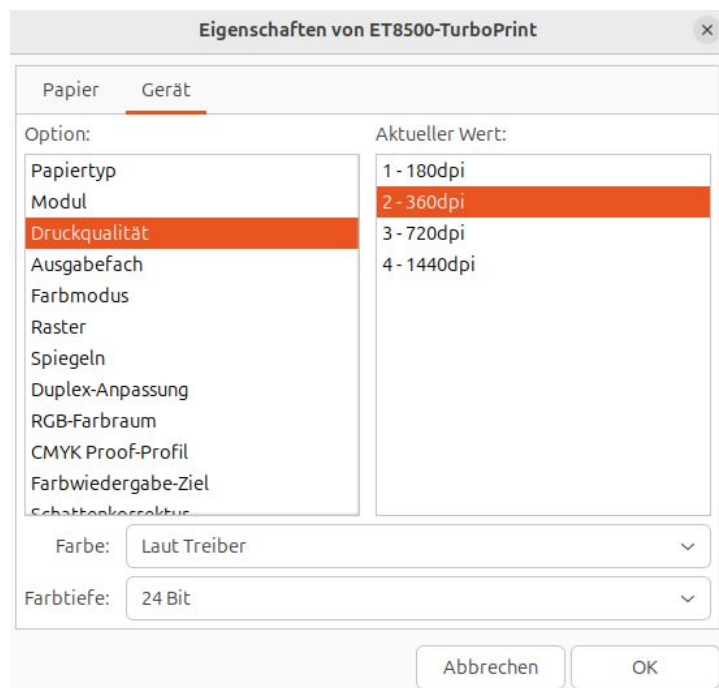
Dort können Sie die Einstellungen von TurboPrint prüfen und anpassen, bevor Sie den Ausdruck starten.

17.6 LibreOffice

Der Druckdialog wird über den Dialog "Datei" -> "Drucken..." geöffnet:



Mit dem Knopf "Eigenschaften" öffnen Sie den Dialog für die TurboPrint-Einstellungen auf der Registerkarte "Gerät":

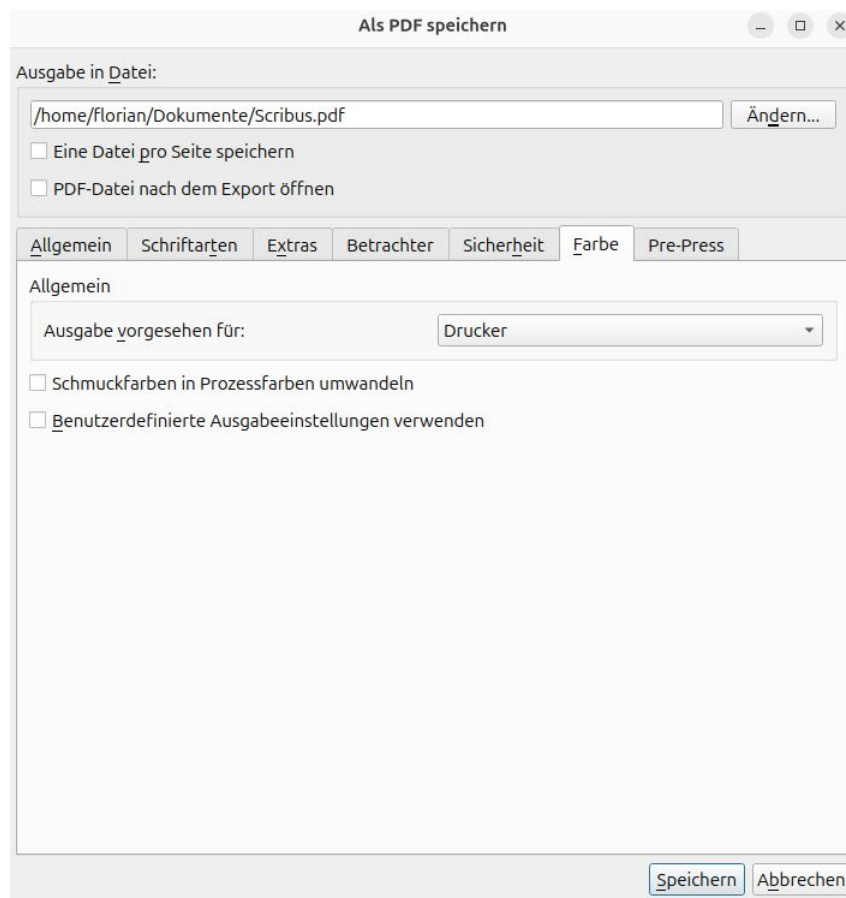


17.7 Scribus

Das Publishing-Programm Scribus ermöglicht die Erstellung von Broschüren und anderen Druckerzeugnissen auch im Farbraum CMYK für die Weitergabe an Druckereien über eine PDF-Datei. TurboPrint Studio ermöglicht den farbrichtigen Probedruck ("Proofdruck") solcher PDF-Dateien.

Wir empfehlen zum Drucken mit TurboPrint aus Scribus ein PDF zu exportieren und das PDF dann in den TurboPrint Composer zu laden und von dort aus zu drucken.

Auf der Registerkarte "Farbe" wählen Sie "Ausgabe vorgesehen für" = "Drucker", damit Scribus Objekte im CMYK Farbraum nicht in RGB umwandelt.



Alternativ können Sie das Dokument auch im TurboPrint Hotfolder abspeichern und damit den TurboPrint Composer starten, der das Dokument automatisch lädt.

18. Probleme und Lösungen

18.1 Kontaktformular

Bitte senden Sie Ihre Anregungen und Fehlermeldungen zu TurboPrint an unser Support-Team über folgendes Web-Formular:

www.turboprint.de/feedback.html

18.2 Support-Forum

Besuchen Sie auch unser Support-Forum, um Problemlösungen zu finden oder Fragen zu stellen:

www.turboprint.de/support