

Font Anti-Aliasing in SuSE Linux 7.1 und 7.2 einrichten

[Christian Hofmann](#)

Große Augen, großer Neid ..., so in der Art reagieren viele, die ihre Mitarbeiter und Kollegen dabei ertappen, daß sie Truetype Schriften und Anti-Aliasing auf ihrem Arbeitsplatzrechner nutzen.

Und dann behaupten eben diese Leute auch noch, daß es ja auch gar nicht sooo schwierig ist, ein KDE dazu zu bringen, sich komplett in schöner Form zu präsentieren. Eigene Versuche sind dann in der Vergangenheit oft daran gescheitert, sich die entsprechenden Fonts zu installieren oder andere (ziemlich verborgene) Systemoptionen auf Anti-Aliasing zu trimmen.

Dieser Artikel erlaubt es Benutzern von SuSE Linux 7.1 und 7.2, ihr System auf Augenfreundlichkeit zu bringen.

Voraussetzungen

Zunächst ein paar grundlegende Dinge zu Truetype Schriften. Seit XFree86 Version 4.0 werden Truetype Schriftarten direkt vom X-Server unterstützt. Ab Version 4.01 ist auch die Unterstützung für Anti-Aliasing für Truetype Fonts eingebunden. Um dies zu nutzen, muß allerdings auch die grafische Oberfläche diese Unterstützung bieten.

Im Fall von KDE2 unterstützt dies die Qt-Bibliothek, auf der KDE2 basiert. Da sie sich aber noch in einem experimentellen Stadium befindet, ist diese Unterstützung unter SuSE Linux 7.1 standardmäßig ausgeschaltet. Dennoch können Sie sich in KDE2 beliebige Truetype Schriften einbinden und geglättet anzeigen lassen. Sämtliche Programme, die entweder auf den KDE2 Bibliotheken oder auf Qt basieren (z.B. KOffice, KWrite, KEdit, Quanta usw.), nutzen dann AA-Fonts. Selbst YaST2 wird sich Ihnen beim nächsten Aufruf mit neuer Optik präsentieren - schließlich ist es auch eine Qt-Anwendung. Der Grafikkartentreiber muß die sogenannte RENDER-Extension enthalten, denn die Darstellung der geglätteten Schriften übernimmt der Grafiktreiber.

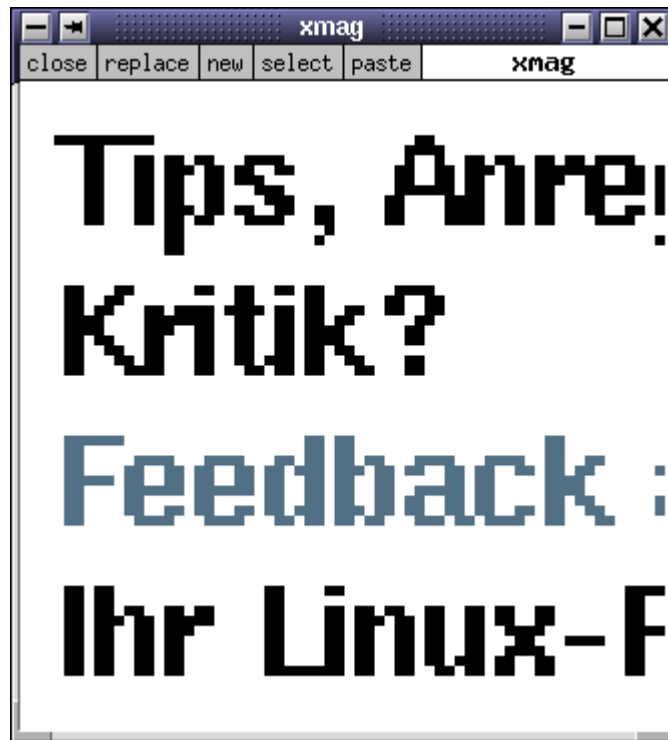
Wenn Sie mit einem anderen Windowmanager arbeiten, z.B. Windowmaker, und hier ein KDE2 Programm aufrufen, werden auch hier alle Schriften geglättet angezeigt.

GNOME ist auf SuSE Linux 7.1 nicht in der Lage, Truetype Fonts geglättet anzuzeigen, da das GTK Toolkit dies nicht unterstützt.

Hinweis: Viele Truetype Schriftarten sind nicht frei von Urheberrechten. Deshalb können wir die weit verbreiteten Schriften, wie "arial", "times new roman" oder "verdana", nicht mit der Distribution ausliefern.

Wir bitten um Verständnis!

Um später einen Vergleich zu haben, wie die Welt ohne geglättete Schriften ausgesehen hat, können Sie sich mit dem Programm *xmag* einen Lupenausschnitt aus einer beliebigen Anzeige herausvergrößern. Hier ist es ein Ausschnitt aus der [Portalstartseite](#). Die treppenartigen Übergänge zwischen den einzelnen Schriftpixeln sind deutlich zu erkennen.



Vorgehen unter SuSE Linux 7.1

1. Überprüfen Sie, ob ihre Grafikkarte das Rendern von TrueType Schriften unterstützt. Dazu muss Ihr X-Server gestartet sein, d.h., Sie müssen z.B. unter KDE2 eingeloggt sein. Geben Sie dazu als normaler Benutzer auf einer X-Konsole folgenden Befehl exakt ein:

```
xdpyinfo |grep RENDER
```

In der nächsten Zeile sollte dann die Ausgabe

```
RENDER
```

stehen. Wenn das nicht der Fall ist, so stellen Sie sicher, daß Sie XFree86 ab Version 4.01 installiert haben.

Dazu gibt es den Befehl `xf86version`, der Ihnen Auskunft gibt, welche Version von XFree86 im Moment benutzt wird.

Falls Sie noch XFree86 version 3.x benutzen, konfigurieren Sie bitte Ihr System mit "Sax2" auf XFree86 Version 4.0.1 oder höher. Hilfe dazu erhalten Sie über folgenden SDB Artikel: [Update auf XFree86 Version 4](#) oder dem Handbuch ab Kapitel 8.2.

2. Um im KDE2 Font Anti-Aliasing zu aktivieren, installieren Sie bitte mit Hilfe von YAST das Paket "qt-experimental" aus der Serie "xdev". Melden Sie sich hierzu vorher als `root` an. Beachten Sie bitte, daß damit Font Anti-Aliasing automatisch aktiviert ist und im KDE2 Kontrollzentrum jetzt nur noch TrueType Schriftarten zu finden sind !

3. Installation der Schriften. Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten:

- a. Wer nur die wichtigsten Schriftarten benötigt, wie "arial", "arial black", "times new

roman", "verdana" usw., der kann sich mit Hilfe eines kleinen Programmes diese Schriften direkt vom Microsoft Server herunterladen. Für diese muss dann lediglich die Lizenz von Microsoft anerkannt werden.

Laden Sie sich bitte folgendes Update Paket von unserem FTP-Server herunter:

[xf86tools](#)

Installieren Sie das Paket:

```
rpm -Uhv xf86tools*.rpm --nodeps --force
```

Führen Sie dann als `root` folgenden Befehl aus (Sie müssen dazu online sein!):

```
fetchmsttfonts
```

Folgen Sie den Anweisungen und führen Sie anschließend

```
SuSEconfig
```

aus und starten Ihren X-Server neu. Nun sollten die Schriften in KDE2 und KDE2-Programmen, wie *Konqueror*, verfügbar sein.

Hinweis: Dies ist die einfachste Art, die gebräuchlichsten TrueType Schriften unter KDE2 zu nutzen. Wir bitten Sie um Verständnis, daß wir bei Versuchen, beliebige Schriften zu installieren, keinen Support bieten können.

- b. Sie können natürlich auch beliebige TrueType Schriften installieren. Kopieren Sie die Schriftarten in das Verzeichnis `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype/`. Führen Sie danach als `root` folgenden Befehl aus (am besten per "Cut & Paste" in die Konsole übernehmen):

```
/usr/X11R6/bin/ttmkfdirc|sed s/^[0-9]*// > fonts.scale.neu
```

Führen Sie auch hier wieder `SuSEconfig` aus und starten Ihren X-Server neu.

Hinweis: Beachten Sie bitte, daß die Namen beliebiger TrueType Schriften immer klein geschrieben sein müssen. Weiterhin dürfen Sie keine Umlaute und Leerzeichen enthalten. Benennen Sie gegebenenfalls die Schriften um!

4. Überprüfung des Font Anti-Aliasing

Mit *xmag* vergrößern Sie beliebige Stellen Ihres Desktops. Wenn Sie nun in dem *xmag* Fenster zwischen den Pixeln der normalen Schrift noch Pixel in verschiedenen Graustufen bzw. Farbabstufungen der entsprechenden Schriftfarbe sehen, ist Font Anti-Aliasing aktiviert. Hier ein Beispiel mit Anti-Aliasing:



Das Geheimnis hinter Anti-Aliasing liegt darin, daß die Augen mittels zusätzlich "hinzu gemogelter" Pixel an den Kanten der Objekte/Buchstaben den Eindruck vermittelt bekommen, diese wären glatter. Im Bild sind die zusätzlichen Pixel an den diversen Grauschattierungen zu erkennen. Eigentlich werden die Kanten letzten Endes nicht wirklich schärfer und glatter. Die zusätzlichen Pixel weichen eher die scharfen Kontraste zwischen Objekt und Umgebung auf. Je nach Vergrößerung der entsprechenden Bildausschnitte läßt sich auch gut nachvollziehen, daß die scheinbare Kantenglättung auf Kosten der Schärfe geht.

5. Hinweis für Besitzer eines LCD-Bildschirms oder Laptops:

Bei Verwendung eines LCD Bildschirmes hat sich eine weitere Option als sehr positiv erwiesen, die die Darstellung der geglätteten Schriften erheblich verbessert. Dazu müssen Sie als normaler Benutzer in Ihrem Home-Verzeichnis eine Datei editieren bzw., falls diese noch nicht vorhanden ist, erst anlegen.

```
touch .xftconfig
```

Editieren Sie nun die Datei mit Ihrem Lieblingseditor (z.B. `pico`) und fügen Sie folgende Zeile hinzu:

```
match edit rgba = rgb;
```

Die Verwendung dieser Option ist nicht zwingend notwendig, je nachdem, was besser aussieht. Auf normalen Röhren-Monitoren hat sich diese Option eher als störend herausgestellt.

Vorgehen unter SuSE Linux 7.2

Es gibt nur einen geringfügigen Unterschied in der Vorgehensweise für SuSE Linux 7.1 und 7.2. Lediglich die Aktivierung des Anti-Aliasing (Punkt 2) ist grundlegend anders.

Ab SuSE Linux 7.2 ist die Unterstützung für Anti-Aliased Fonts bereits in der Standard Qt-Bibliothek enthalten. Das einzige, was Sie jetzt zur Aktivierung des Anti-Aliasings tun müssen, ist die Option `Anti-Aliasing` für `Schriften` und `Symbole` verwenden, im KDE-Kontrollzentrum unter `Erscheinungsbild` --> `Stil` zu aktivieren.

Wenn Sie mit einem anderen Windowmanager arbeiten, z.B. *Windowmaker*, und hier ein KDE2 Programm aufrufen, können auch hier alle Schriften geglättet angezeigt werden. Dazu muss nur noch global eine Umgebungsvariable gesetzt werden. Editieren Sie als `root` dazu die Datei `/etc/profile.local`. Falls diese noch nicht vorhanden ist, erstellen Sie diese ganz einfach:

```
touch /etc/profile.local
```

Fügen Sie folgenden Eintrag hinzu:

```
export QT_XFT=1
```

Bis auf diese Abweichung erfolgt das weitere Vorgehen (Holen der Truetypeschriften etc.) analog zum Vorgehen unter SuSE Linux 7.1.

Viel Spaß beim Ausprobieren ! 

LinuxKP.org 15.06.2001