

Nvidia Grafikkarten unter SuSE Linux 7.0

[Stefan Liesche, Sven Behling](#)

Inhaltsverzeichnis

- [Minimal-Installation](#)
- [Vollinstallation \(alle XFree86 4.0.2 Pakete\)](#)
- [Vollinstallation](#)

Der Artikel berichtet über die Konfiguration einer Grafikkarte mit folgenden Grafikchips des Herstellers Nvidia mit 3D Beschleunigung, deren 3D-Support unter der SuSE 7.0 nicht zufriedenstellend ist. Berichtet wird über den Download und die Installation der passenden Treiber

- TNT
- TNT2
- ULTRA TNT2
- Vanta TNT2
- Integrated TNT2
- Geforce 256
- Geforce DDR
- Quadro

Folgende Karten werden von XFree 4.0 und 4.0.1 nicht oder nur teilweise unterstützt (2D und 3D) und können daher nicht eingerichtet werden:

- Geforce2 MX
- Geforce2 MXR
- Geforce2 Ultra
- Geforce2 GTS
- Quadro2 Pro

Minimal-Installation 2D / Software 3D

- Bei Verwendung der Minimalinstallation ist die Downloadzeit wesentlich kürzer als bei Vollinstallation. Zuerst sollte man folgende Pakete vom SuSE FTP-Server herunterladen:

<ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/X/XFree86/XFree86-4.0.2-SuSE/suse70>

- xloader-xxx.rpm
- xmodules-xxx.rpm
- xshared-xxx.rpm

<ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/X/XFree86/XFree86-4.0.2-SuSE/suse70/sax2>

- sax2-xxx.rpm

- Gegebenenfalls muß man das Verzeichnis/Laufwerk, in dem sich die heruntergeladenen Dateien

befinden, noch mounten, wenn diese nicht in einem Standardverzeichnis wie z.B. /tmp/ oder /home/user/ vorhanden sind. Weitere Informationen über das Mounten stehen in

http://support.suse.de/de/sdb/html/maddin_fstab.html

- Nun muß *YaST* gestartet und folgende Menüpunkte eingestellt werden (jeweils mit Return bestätigen):

```
Installation festlegen/starten
Pakete einspielen
Quelle
Verzeichnis wählen (z.B. /cdrom/)
```

- Markieren Sie die heruntergeladenen Pakete mit der Space/Leertaste und installieren Sie diese mit F10. Beenden Sie *YaST* und rebooten Sie das System. Am Bootprompt (LINUX boot:) geben Sie folgendes ein, damit das System in den Runlevel 2 startet:

```
linux 2
```

Starten Sie jetzt *SaX2* mit folgenden Parametern:

```
sax2 -m 0=nv
```

- Konfigurieren Sie Ihre Hardware, aber verändern Sie nicht den Grafikkartentreiber! Testen und speichern Sie Ihre Einstellungen.
- Starten Sie nach erfolgreicher Konfiguration die grafische Oberfläche mit `startx` oder `init 3` (für grafische Anmeldung).
- Wenn Sie immer ein grafisches Login wünschen, können Sie dies in *YaST* einstellen. Gehen Sie dann wie folgt beschrieben vor: Starten Sie zuerst *YaST*, dann:

```
Administration des Systems
Login Konfiguration
```

1. grafisch
2. XDM oder KDM auswählen
3. all

Vollinstallation 2D / Software 3D (alle XFree86 4.0.2 Pakete)

Eine detaillierte Anleitung, wie Sie XFree 4.0.2 auf SuSE 7.0 installieren, steht Ihnen zur Verfügung unter:

http://sdb.suse.de/de/sdb/html/wessels_how_to_install_xfree.html

- Zuerst sollte man sich vom SuSE FTP-Server alle Pakete aus folgenden Links herunterladen:

<ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/X/XFree86/XFree86-4.0.2-SuSE/suse70/>

<ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/X/XFree86/XFree86-4.0.2-SuSE/suse70/sax2/>

- Mounten Sie gegenfalls das Verzeichnis/Laufwerk in dem sich die heruntergeladenen Dateien befinden, wenn diese nicht in einem Standardverzeichnis wie z.B. /tmp/ oder /home/user/ vorhanden sind.
- Starten Sie *YaST* und gehen Sie auf folgende Menüpunkte und bestätigen Sie jeweils mit Enter/Return

```
Installation festlegen/starten
```

```
Pakete einspielen
Quelle
Verzeichnis wählen (z.B. /cdrom/)
```

- Markieren Sie die heruntergeladenen Pakete mit der Space-/Leertaste und installieren Sie diese mit F10. Beenden Sie *YaST* und rebooten Sie das System. Am Bootprompt (LINUX boot:) geben Sie folgendes ein, damit das System in den Runlevel 2 startet:

```
linux 2
```

- Jetzt wird *SaX2* mit folgenden Optionen neu gestartet:

```
sax2 -m 0=nv
```

- Konfigurieren Sie Ihre Hardware, aber verändern Sie nicht den Grafikkartentreiber. Testen und speichern Sie Ihre Einstellungen.
- Starten Sie nach erfolgreicher Konfiguration die grafische Oberfläche mit `startx` oder `init 3` (für grafische Anmeldung).
- Wenn Sie immer ein grafisches Login wünschen, können Sie dies in *YaST* einstellen. Starten Sie *YaST* und gehen Sie dann wie folgt beschrieben vor:

```
Administration des Systems
Login Konfiguration
```

1. grafisch
2. XDM oder KDM auswählen
3. all

Vollinstallation 2D / Hardware 3D

Vorbemerkung:

Für diese Installation wird keine Gewährleistung übernommen, da das Verhalten der jeweiligen Grafikkarte mit den von Nvidia zur Verfügung gestellten Treibern unterschiedlich und nicht immer nachvollziehbar ist.

- Laden Sie sich bitte alle Pakete vom unseren FTP-Server unter folgenden Links herunter:

```
ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/X/XFree86/XFree86-4.0.2-SuSE/suse70/  
ftp://ftp.suse.com/pub/suse/i386/X/XFree86/XFree86-4.0.2-SuSE/suse70/sax2/
```

- Zusätzlich sollte man sich von Nvidia folgende Pakete unter folgendem Link herunterladen:

```
http://www.nvidia.com/Products/Drivers.nsf/Linux.html.
```

- NVIDIA_kernel-0.9-6.suse70+xfree86-4.0.2.i386.rpm
- NVIDIA_GLX-0.9-6.suse70+xfree86-4.0.2.i386.rpm

- Mounten Sie gegebenenfalls das Verzeichnis/Laufwerk in dem sich die heruntergeladenen Dateien befinden, wenn diese nicht in einen Standardverzeichnis wie z.B. /tmp/ oder /home/user/ vorhanden sind.
- Die Software-3D-Unterstützung wird mit:

```
rpm -e mesasoft
```

deinstalliert.

- Starten Sie *YaST*, gehen Sie auf folgende Menüpunkte und bestätigen Sie jeweils mit Enter/Return:

```
Installation festlegen/starten
Pakete einspielen
Quelle
Verzeichnis wählen (z.B. /cdrom/)
```

- Markieren Sie die heruntergeladenen Pakete mit der Space/Leertaste und installieren Sie diese mit F10. Beenden Sie *YaST* und rebooten Sie das System. Am Bootprompt (LINUX boot:) geben Sie folgendes ein, damit das System in den Runlevel 2 startet:

```
linux 2
```

- Starten Sie jetzt *SaX2* mit folgedenden Parametern:

```
sax2 -m 0=nvidia
```

- Sollte *SaX2* mit den Parameter nicht starten, überprüfen Sie Ihre BIOS-Einstellungen und laden Sie möglichst die

```
SETUP DEFAULTS.
```

- Konfigurieren Sie Ihre Hardware aber verändern Sie nicht den Grafikkartentreiber! Zusätzlich wählen Sie 3D-Module laden und haken `glx` an. Testen und speichern Sie Ihre Einstellungen.
- Starten Sie nach erfolgreicher Konfiguration die grafische Oberfläche mit `startx` oder `init 3` (für grafische Anmeldung). Wenn Sie immer ein grafisches Login wünschen, können Sie dies in *YaST* einstellen. Gehen Sie nach Start von *YaST* wie folgt beschrieben vor:

```
Administration des Systems
Login Konfiguration

1. grafisch
2. XDM oder KDM auswählen
3. all
```

Zum Testen der Hardwarebeschleunigung muß man nun wieder wie oben schon beschrieben vorgehen: Man öffnet sich eine Konsole und gibt dort

```
/usr/share/mesa/demos/gears
```

ein. Bei einer Hardware-Ausstattung mit Pentium III 500 mit einer GeForce2MX - Karte werden ca. 1700 Fps ausgegeben.

