

Stefanie Teufel

Jetzt lerne ich **SuSE Linux**

Nach der Konfiguration ist vor der Konfiguration

3.1 Der Drucker

Wer Texte schreibt, möchte diese auch drucken können. Nur haben wir bisher noch keinen Drucker konfiguriert, lassen Sie uns dies also schnellstens nachholen. Sie erinnern sich daran, dass Ihnen YaST nach der Konfiguration Ihrer grafischen Oberfläche anbot, noch weitere Hardware-Komponenten zu konfigurieren. Zu diesem Zeitpunkt haben wir das abgelehnt, jetzt nehmen wir das Angebot an. Zu YaST führen unter SuSE viele Wege. Und die meisten zweigen vom K-Menü (sprich das große »K« am linken Rand, das Sie wahrscheinlich nicht nur ein wenig an das Windows-Startmenü erinnern dürfte ...) ab. Nachdem Sie das K-Menü durch einen Klick darauf aufgeklappt haben, präsentieren sich Ihnen dort mehrere Untermenüs. Wählen Sie entweder KONTROLLZENTRUM aus – das werden Sie im Kapitel über KDE noch ausführlich kennen lernen) oder entscheiden Sie sich für YAST KONTROLLZENTRUM. Ich möchte mich an dieser Stelle für diesen Weg entscheiden, um nicht zu viel über das KDE Kontrollzentrum vorwegzunehmen. Ach ja – da aller guten Dinge drei sind – erreichen Sie die verschiedenen YaST-Module auch noch über den Menüpunkt EINSTELLUNGEN → YAST MENU → YAST MODULE.

Da das Einbinden neuer Hardware eine Aufgabe ist, die unter Linux dem Systemadministrator vorbehalten ist, müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte als *root* durchführen. SuSE weiß das auch und bittet Sie vor dem Start von YaST in einem Dialogbildschirm wie in Abbildung 3.1 um die Eingabe Ihres *root*-Passwortes. Na bitte, schon erscheint das YaST Control Center (Abbildung 3.2). Im linken Bereich finden Sie die Einteilung in SOFTWARE, HARDWARE,

NETZWERK/BASIS, NETZWERK/ERWEITERT, SICHERHEIT & BENUTZER, SYSTEM und SONSTIGES. Sobald Sie per Mausclick eines der Icons anwählen, erscheinen rechts die Inhalte der Sektionen. Wir wollen unseren Drucker konfigurieren, wählen deshalb HARDWARE→AUTOMATISCHE DRUCKERERKENNUNG an und machen uns an die Arbeit.

Abb. 3.1:
Ohne root-
Passwort läuft
nichts

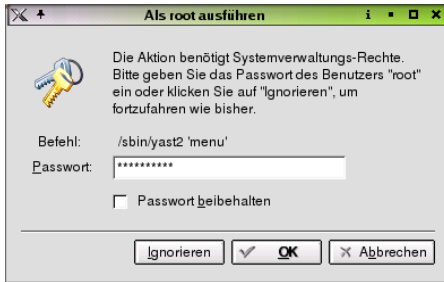
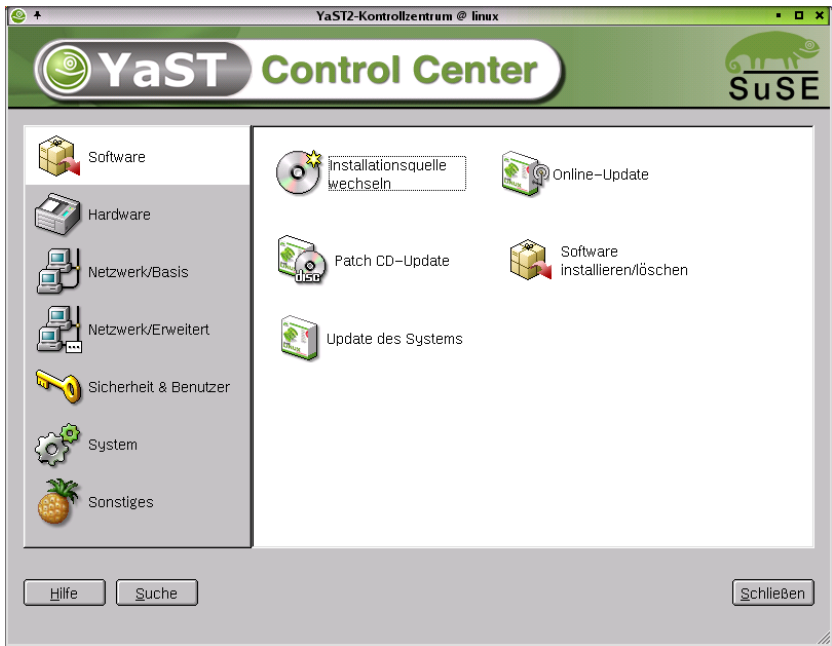


Abb. 3.2:
Die Kommandobrücke
Ihres Systems



Besser gesagt, YaST macht sich an die Arbeit, denn Ihr Konfigurationshelferlein versucht mithilfe der Druckerdatenbank sofort automatisch Ihren Drucker zu identifizieren (Abbildung 3.3). Und da die Technik auch unter Linux mittlerweile ziemlich ausgereift ist, sollte das in den meisten Fällen auch gelingen.

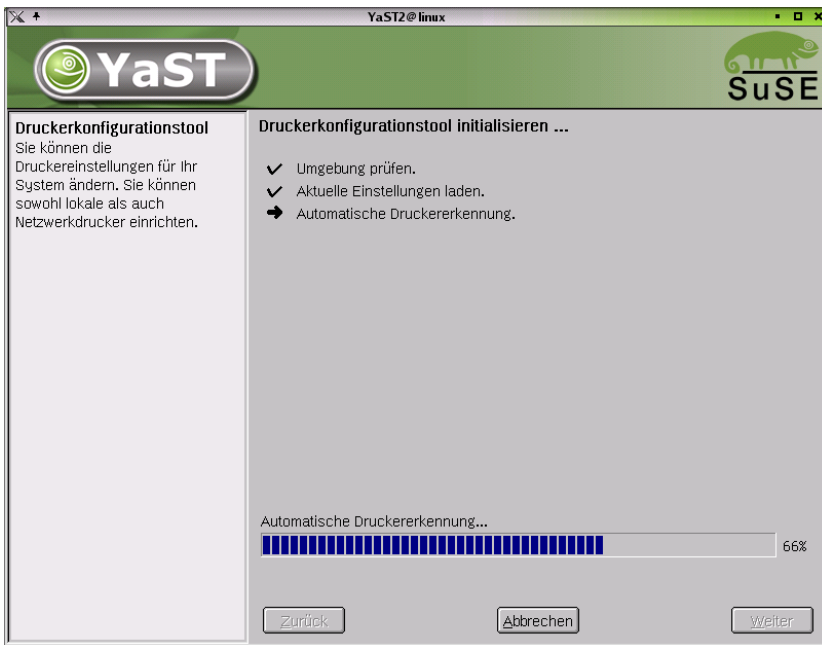


Abb. 3.3:
Wenn Sie nicht allzu viel Pech haben, sollte YaST Ihren Drucker gleich gefunden haben

Das Ergebnis präsentiert Ihnen SuSE in einem weiteren Bildschirm (Abbildung 3.4).

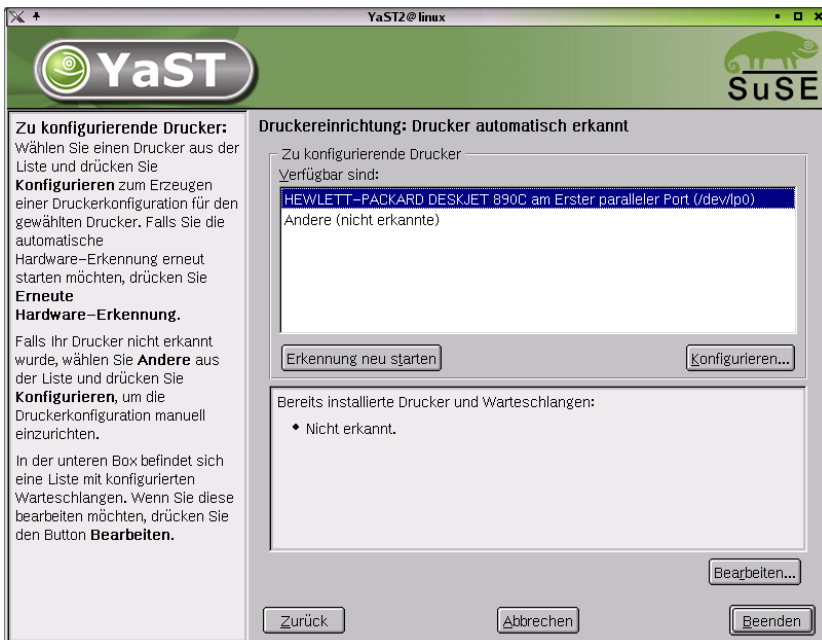
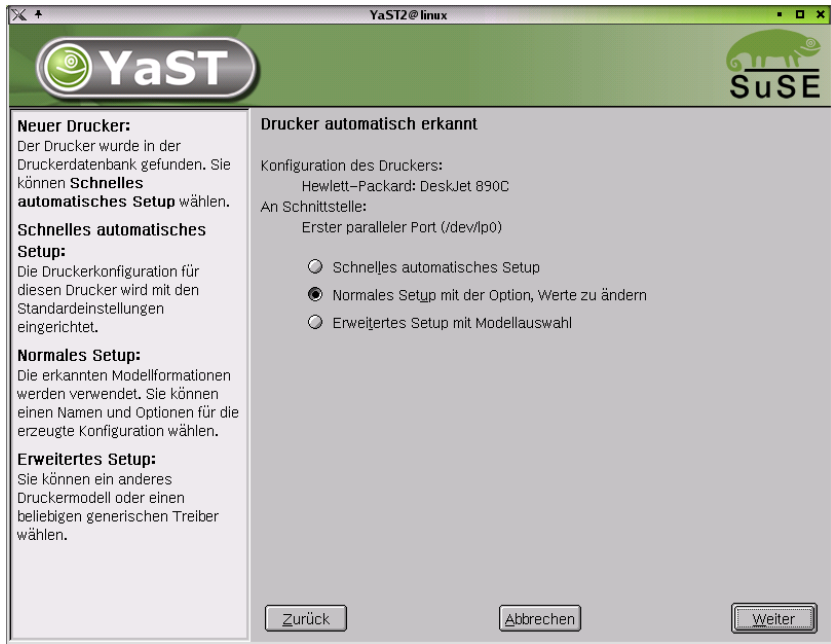


Abb. 3.4:
Mein Drucker wurde automatisch erkannt

Markieren Sie hier den Drucker, den Sie konfigurieren wollen (so Sie mehrere angeschlossen haben sollten) und klicken Sie danach auf den Button KONFIGURIEREN..., um zu einem Dialogbildschirm wie in Abbildung 3.5 zu gelangen.

Abb. 3.5:
Besteht noch Konfigurationsbedarf?



Besitzen Sie einen Farbdrucker, sollten Sie statt des Menüpunkts SCHNELLES AUTOMATISCHES SETUP auf jeden Fall NORMALES SETUP MIT DER OPTION, WERTE ZU ÄNDERN anwählen, da das automatische Setup standardmäßig Ihren Drucker mit der Einstellung Schwarzweiß-Druck installiert. Klicken Sie danach auf den WEITER-Button. Den nächsten Bildschirm können Sie eigentlich unverändert lassen, es sei denn, Ihnen gefällt der von SuSE voreingestellte Name für den Drucker nicht und Sie wollen Ihrer »Druckerei« mit einem neuen Namen eine persönliche Note geben. Klicken Sie dann erneut auf WEITER.

Im nächsten Bildschirm (Abbildung 3.6) sehen Sie im oberen Feld die möglichen aktuellen Einstellungen Ihres Druckers. Ändern können Sie diese im unteren Feld. In unserem Beispiel – besser gesagt bei meinem Drucker – entscheide ich mich per Mausklick, da ich keine Foto-Qualität benötige – für den Farbdruck-Treiber COLOR 300 DPI (USING DRIVER ,CDJ890') und klicke danach auf WEITER. Ups – und noch ein Konfigurationsbildschirm (Abbildung 3.7). SuSE bietet Ihnen hier für den gewählten Treiber das Feintuning an, etwa die Druckqualität oder den verwendeten Papiertyp.



Abb. 3.6:
Wählen Sie
Ihre Konfigu-
ration

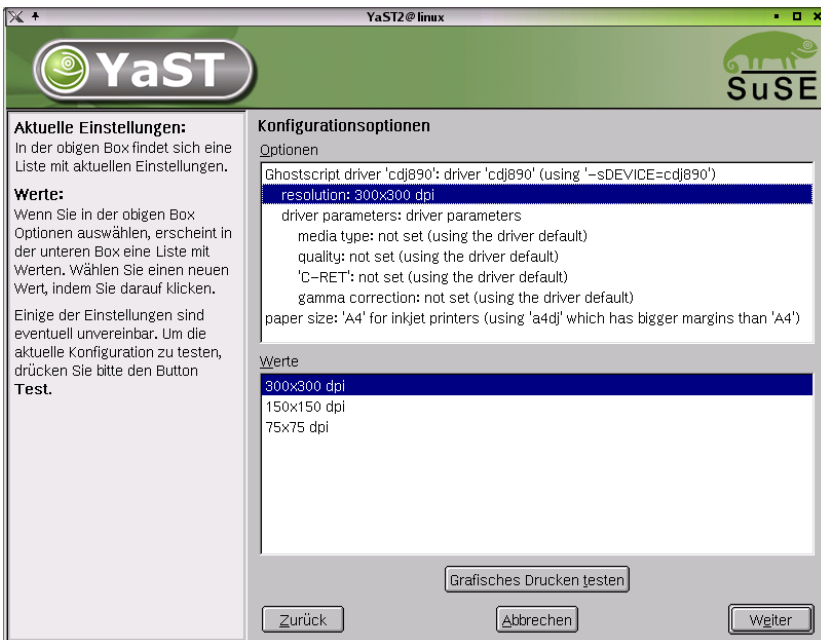


Abb. 3.7:
Auch bei der
Druckerei
mangelt es
nicht an
Optionen

Wählen Sie keine bestimmte Option aus, macht das auch nichts, dann werden die Standardeinstellungen des Treibers verwendet. Sollten Sie die richtige Auflösung Ihres Druckers nicht wissen – im Zweifelsfall hilft hier ein Blick ins Handbuch oder Sie entscheiden sich für den von SuSE vorgegebenen Wert, der dürfte eigentlich in den meisten Fällen passend sein. Das in Europa übliche Papierformat ist der von SuSE voreingestellte Wert A4, sodass uns in diesem Dialog-Bildschirm eigentlich nichts mehr zu tun bleibt. Wer auf Nummer Sicher gehen will, kann mit einem Klick auf **GRAFISCHES DRUCKEN TESTEN** selbstverständlich noch einen Probelauf starten; wählen. Fertig? Dann lassen Sie uns mit einem Klick auf **WEITER** fortfahren.

Im nächsten Bildschirm (Abbildung 3.8) brauchen Sie eigentlich nichts zu ändern, es sei denn Sie wollen lieber zwei Seiten oder im Querformat drucken etc. Ein erneutes **WEITER** bringt Sie Ihrem Ziel, den Drucker fertig zu konfigurieren, danach ein ganzes Stück näher.

Abb. 3.8:
In dieser Maske
finden Sie die
Einstellungen,
die vom Modell
unabhängig
sind



Der nächste Schirm gehört der Druckerverwaltung. Wenn Sie nur über einen Drucker verfügen – oder bis dato nur einen konfiguriert haben – müssen Sie sich an dieser Stelle eigentlich um nichts weiter kümmern, da der Drucker automatisch als Standarddrucker eingerichtet wird. Möchten Sie künftig weitere Drucker hinzufügen oder löschen sowie eine bestehende Druckerkonfiguration ändern (etwa weil Sie jetzt doch mal Foto-Qualität wollen), können Sie das über diesen Bildschirm tun. Wählen Sie dann im unteren Feld den Button

BEARBEITEN... aus und im daraufhin erscheinenden Bildschirm je nach Aktion BEARBEITEN, ALS STANDARD FESTLEGEN, LÖSCHEN oder HINZUFÜGEN an. Da wir allerdings nichts verändern wollen, klicken wir stattdessen auf BEENDEN, um die von uns vorgenommene Druckerkonfiguration von SuSE speichern zu lassen. Beantworten Sie daher die Frage im daraufhin aufploppenden Fenster (Abbildung 3.9) mit einem Ja. Fertig. Das lief doch wie gedruckt, ähh, geschmiert:-).

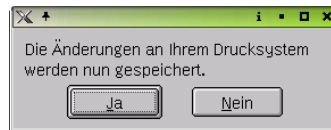


Abb. 3.9:
Speichern Sie Ihre Änderungen

All diejenigen, deren Drucker nicht automatisch erkannt wurde, müssen auch keinen viel steinigere Weg zurücklegen. Sie wählen im ersten Bildschirm statt NORMALES SETUP MIT DER OPTION, WERTE ZU ÄNDERN den Punkt ERWEITERTES SETUP MIT MODELLAUSWAHL an. Sie können so in der verfügbaren Liste nach Ihrem Drucker suchen (Abbildung 3.10).

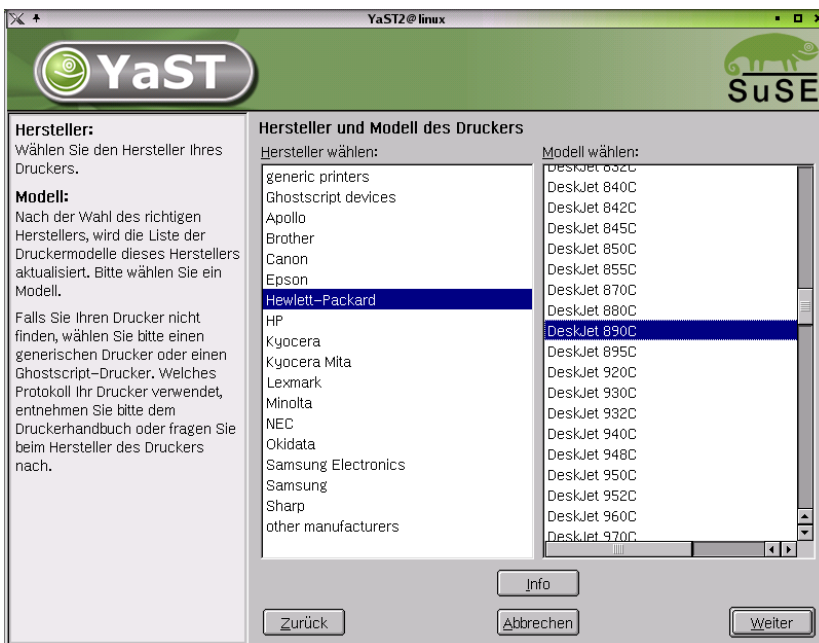


Abb. 3.10:
Die Auswahl an Druckern ist groß

Sollte Ihr Drucker funkelnelneu sein und daher noch nicht in der Liste auftauchen – das Vorgängermodell ist sicher dabei. Wählen Sie dann dieses aus, für Ihre Druckerei wird es keinen Unterschied machen.

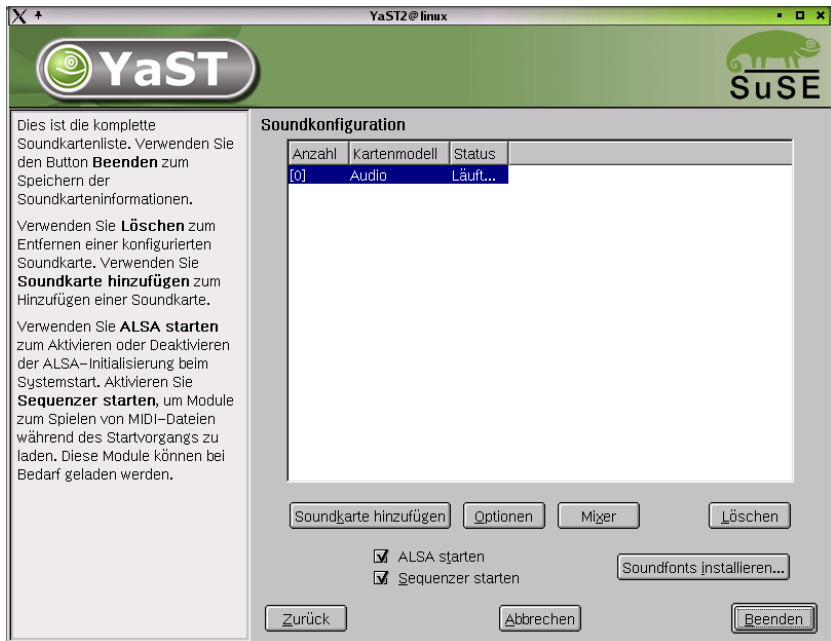


3.2 Lassen Sie es krachen!

War es früher doch eher knifflig, Linux zum Klingeln zu bringen, hat sich die Lage auch hier mittlerweile deutlich entspannt. Nur die allerneuesten High-tech-Karten oder Karten, die Onboard ausgeliefert wurden, könnten Zicken machen. Aber wir hoffen jetzt einfach mal das Beste, nämlich, dass SuSE mittels YaST Ihren Krachmacher automatisch erkennt. Durch die vorangegangene Druckerkonfiguration befinden Sie sich sogar schon in der Umgebung, in der Sie eine oder mehrere Soundkarten einrichten, konfigurieren oder löschen bzw. deaktivieren können.

Aktivieren Sie YaST durch einen Klick auf das Icon SOUND. YaST versucht beim Aufruf des Sound-Konfigurationsmoduls sofort Ihre Soundkarte automatisch zu erkennen. Puuh, ich habe Glück gehabt, wie Ihnen Abbildung 3.11 zeigt. Meine Soundkarte wurde erkannt. Falls dies bei Ihnen anders sein sollte – was wir nicht hoffen wollen – wird Ihnen von SuSE eine Liste von Soundkartenmodellen und -treibern angezeigt, aus denen Sie dann bitte Ihre Auswahl treffen. Wie gut, dass wir am Anfang des Buchs Inventur gemacht haben, nicht wahr?

Abb. 3.11:
Glück gehabt –
meine Karte
wurde erkannt



Mithilfe des Buttons OPTIONEN können Sie die Optionen der Soundmodule anpassen. Die Betonung sollte hier auf »können« liegen. Denn die Standard-

einstellungen sind in der Regel wunderbar und wer nicht genau weiß, was er tut, sollte das Herumspielen an diesen Werten lieber lassen. Wer wie ich über eine Soundblaster AWE- oder Live!-Karte verfügt und noch die Treiberdiskette von Windows, oder besser gesagt Treiber-CD, zur Hand hat, kann mithilfe des Buttons **SOUNDFONTS INSTALLIEREN** selbiges tun. Falls Sie die CD irgendwo verbaselt haben, stellt Ihnen SuSE auch ein paar Soundfonts im Verzeichnis `/use/share/fonts/sf2` zur Verfügung. Weitere Soundfonts finden Sie selbstverständlich auch im Internet beispielsweise unter dem URL <http://www.hammersound.net>.¹

Mit **BEENDEN** gelangen Sie danach in die Testmaske – hier können Sie die vorher konfigurierten Einstellungen testen. Mit dem Schieberegler lässt sich übrigens die Lautstärke der Soundkarte regeln.

Die Lautstärke-Einstellungen konnte ich so nicht vornehmen, ein Klick auf den **BEENDEN**-Button hatte eine sofortige Speicherung der Einstellungen – ohne weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur Folge. Wenn es Ihnen ähnlich gehen sollte: entfernen Sie die von SuSE automatisch erkannte Soundkarte mit dem Button **LÖSCHEN**. Klicken Sie danach auf **SOUNDKARTE HINZUFÜGEN...**. SuSE bietet Ihnen daraufhin erneut die Liste der automatisch erkannten Soundkarte/n an (Abbildung 3.12).

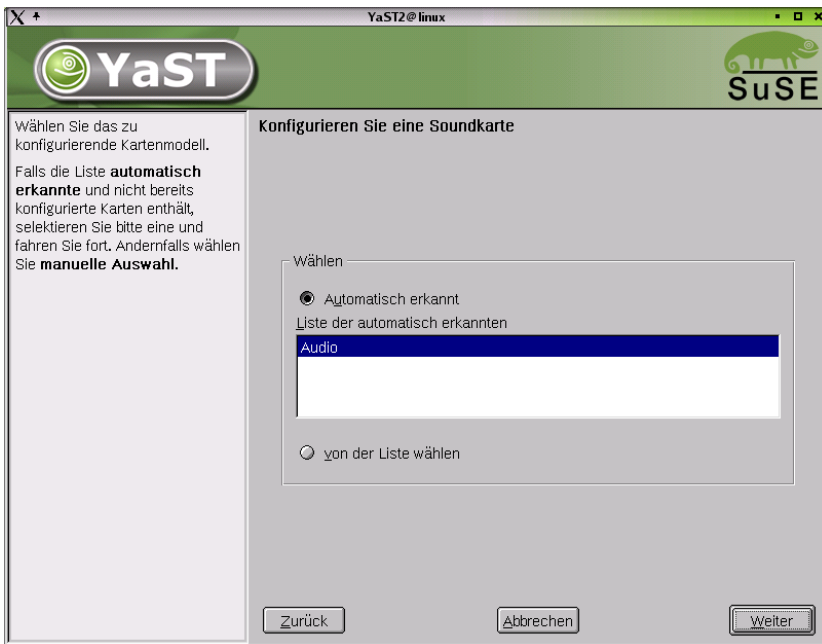


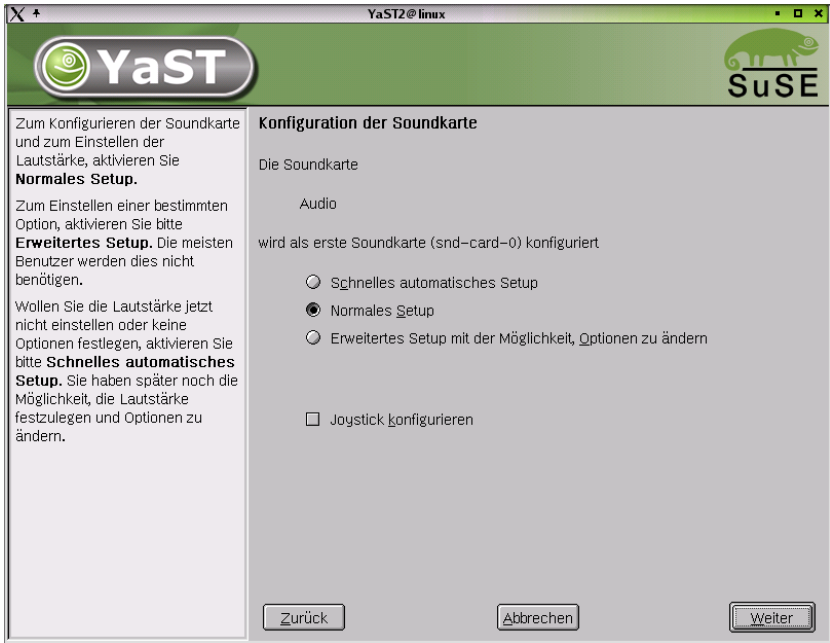
Abb. 3.12:
Diese Karte(n)
hat SuSE
erkannt

1. Ach ja, laden können Sie die Soundfonts übrigens mit dem Befehl `sfxload`.



Nur führt Sie diesmal ein Klick auf den Button WEITER in eine weitere Konfigurationsmaske (Abbildung 3.13), in der Sie sich bitte für den Punkt NORMALES SETUP entscheiden.

Abb. 3.13:
Entscheiden
Sie sich in die-
ser Maske für
NORMALES
SETUP



Et voilà – hier ist er endlich, der ersehnte Regler zum Abändern der Lautstärke (Abbildung 3.14). Machen Sie einen Klangtest durch einen Klick auf den Button TEST und klicken Sie auf WEITER, um in den Ausgangsbildschirm zurückzukehren. Endgültig abspeichern können Sie Ihre Einstellungen dann mittels eines Klicks auf BEENDEN.

Multimedia-Tools, die Ihre Soundkarte so richtig zum Klingen bringen, stellen wir Ihnen übrigens in Kapitel 11 vor.

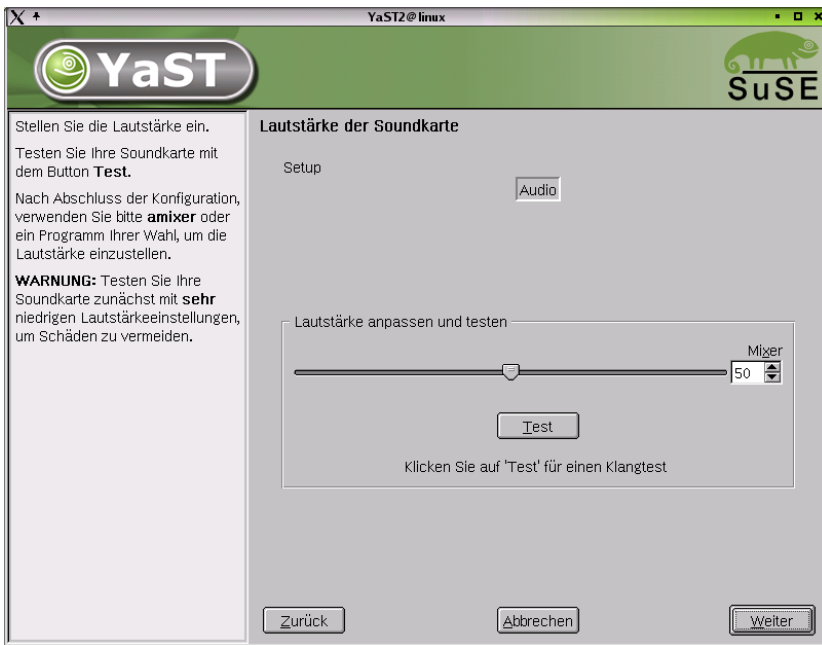


Abb. 3.14:
Testen Sie die
Lautstärke

3.3 Tunen Sie Ihre Festplatte

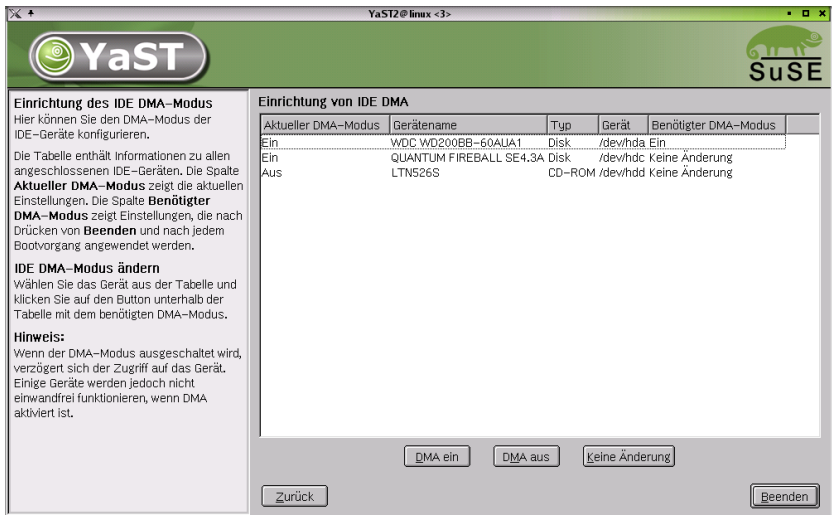
Ein weiteres Hardware-Modul von YaST erlaubt ein Festplatten-Tuning. Eines vorab: Ob ein Ändern der Einstellungen Ihre Systemleistung tatsächlich verbessert, hängt von Ihrer Hardware ab. Leider gibt es keinen sicheren Weg, herauszufinden, ob Ihre Komponenten fürs Tuning geeignet sind oder nicht. Die SuSE-Entwickler weisen vor allem auf folgende Gefahrenquellen hin:

1. Vor allem *VIA-Chipsätze* scheinen problematisch zu sein, was eventuell am Treiber liegen könnte. Also – falls Sie einen solchen Chipsatz Ihr Eigen nennen: Verzichten Sie zu Gunsten der Sicherheit lieber auf den potenziellen Performance-Gewinn.
2. Zu lange oder schlechte Kabel (laut Spezifikation dürfen die Festplattenkabel nicht länger als 45 cm sein)

Am wenigsten gefährdet ist – wie eigentlich immer – solide Hardware, deren Hersteller die jeweiligen Spezifikationen berücksichtigen.

Nun denn: Wenn Sie die Leistung Ihrer Festplatte durch DMA¹ steigern wollen, zu einem gewissen Risiko bereit sind und sich gut auskennen, dann klicken Sie jetzt bitte im YaST Control Center das Icon IDE DMA-MODUS an, denn ein neues Modul erlaubt es Ihnen, bei installiertem System den »DMA-Modus« für Ihre Festplatten und CD/DVD-Laufwerke zu aktivieren oder zu deaktivieren. Es begrüßt Sie ein Bildschirm wie in Abbildung 3.15, in dem Sie bitte je nach Gusto DMA EIN oder DMA AUS anwählen. In der aktuellen SuSE-Version wird bei der Installation automatisch DMA für Ihre Festplatten aktiviert, wohingegen es für CD-Laufwerke deaktiviert bleibt, da in der Vergangenheit bei standardmäßiger DMA-Aktivierung für alle Laufwerke des öfteren Probleme bei CD-Laufwerken aufgetreten sind. Sie können in dieser Maske jedoch nachträglich für sämtliche Laufwerke entscheiden, ob Sie DMA aktivieren oder nicht. Sollten zum Beispiel bei Ihren Festplatten Probleme auftauchen, kann es hilfreich sein, DMA zu aktivieren. Umgekehrt steigern Sie die Datenübertragungsrate Ihres CD-Laufwerks, wenn Sie DMA dafür aktivieren und Ihr Laufwerk den Modus ohne Probleme unterstützt. Mit einem BEENDEN schließen Sie danach das Tuning ab.

Abb. 3.15:
Nicht nur
Autos kann
man tunen ...



1. Der Bus-Master-DMA-Modus ermöglicht eine besonders effiziente Datenübertragung zwischen EIDE-Festplatten und dem Hauptspeicher. Statt Byte für Byte über die CPU erfolgt die Übertragung hier über einen DMA-Kanal (Direct Memory Access). Es wird also eine vorübergehende direkte Verbindung zwischen Festplatte und Hauptspeicher hergestellt. Die Übertragung steuert der DMA-Controller. Die Vorteile liegen auf der Hand. Zum einen ist die Datenübertragungsrate deutlich höher, zum anderen sinkt die CPU-Belastung beim Laden/Speichern großer Dateien, weil sich der DMA-Controller und nicht die CPU darum kümmert.

3.4 Namen sind nur Schall und Rauch?

Sie werden auch in den späteren Kapiteln noch häufiger Ausgaben meines Prompts oder ähnliches sehen und sich vielleicht dort über das *diabolo* oder auch *luzifer* wundern. Aber die Lösung ist ganz einfach: So heißen meine Rechner und das zeigt sich auch auf der Konsolen-Ausgabe etc. Sicher werden Sie Ihrem Rechner auch einen Namen geben wollen. Wie das geht und warum man das tut, wollen wir uns jetzt einmal anschauen. Die meisten, wenn nicht eigentlich alle, Netzwerk-Applikationen verlassen sich darauf, dass der Name Ihres Computers einen sinnvollen Wert hat. Diesen setzen Sie im Normalfall während der Bootprozedur mit dem Befehl `hostname`.

SuSE macht es Ihnen einfach und lässt Sie mittels YaST Ihrem Baby einen Namen geben. Wählen Sie dazu in YaST statt `HARDWARE` diesmal `NETZWERK/ERWEITERT` und hier den Punkt `HOSTNAME UND DNS` an.

Es öffnet sich eine Maske wie in Abbildung 3.16. Suchen Sie sich bei `HOSTNAME` etwas Nettes aus. Was dabei nett ist, bestimmen nur Sie selbst.

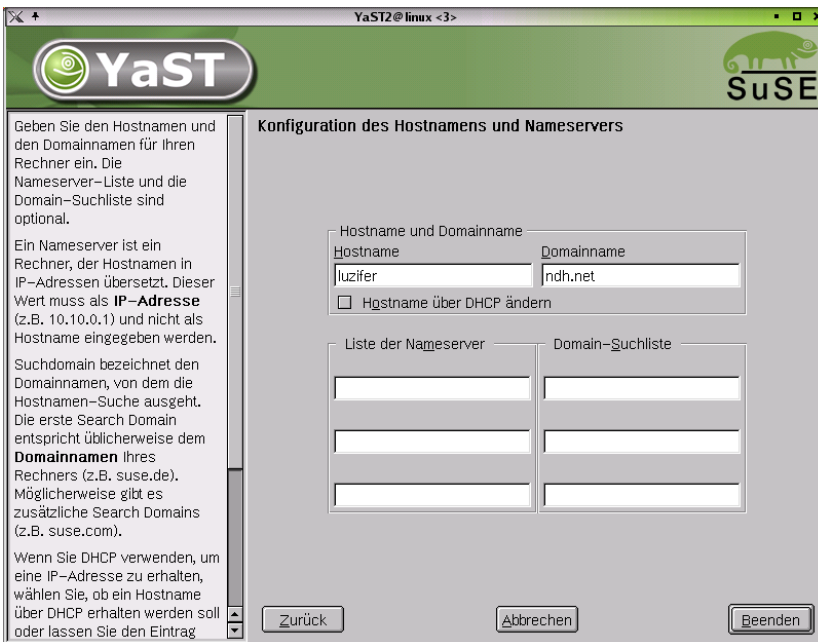


Abb. 3.16:
Einer meiner
Rechner heißt
Luzifer



In die Tiefen der Netzwerk-Konfiguration einzutauchen, kann dieses Buch nicht leisten. Wer sich näher mit der Materie auseinandersetzen möchte, findet auf seinem System eine Menge Literatur. Halten Sie einfach mal unter `/usr/share/doc/HOWTO` nach Howtos wie denen zu Ethernet, Firewall, NIS oder UUCP Ausschau. Dort wird auch der Umgang mit Samba und Ähnlichem erklärt.

Wenn Sie an Usenet-Diensten teilnehmen oder einen eigenen Mailserver betreiben wollen, sollten Sie sich von Ihrem Provider einen Namen in seiner Domain zuteilen lassen. Der normale Hostname ist einfach ein Wort mit maximal acht 7-bit ASCII-Zeichen. Also z. B. *diabolo* oder *luzifer*.

Ihr Mail- oder Newsserver will aber einen so genannten *FQDN* (= *full-qualified-domain.name*). Der müsste dann zum Beispiel lauten: *luzifer.ndh.net*. Fragen Sie Ihren Provider, ob er Ihnen einen solchen einräumt. Achtung: Es handelt sich dabei nur um eine Absprache zwischen Ihrem Provider und Ihnen und ersetzt keine Domain-Registrierung. Haben Sie sich bezüglich Rechnername und Domainname festgelegt, bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **BEENDEN**-Taste und warten, bis SuSE mit dem Einlesen Ihrer Daten fertig ist.