

Editorial

Haben Sie auch genug von trockener Computer-Theorie, die ohnehin niemand versteht?

Dann sind die PC Praxis-Bücher genau das Richtige für Sie! Ein Buch randvoll mit praktischen Tips und Tricks für die tägliche Arbeit statt unverständlichem Kauderwelsch.

Und was steckt denn nun drin? Eine ganze Menge! Jedes PC Praxis-Buch widmet sich ausführlich einem besonderen Thema.

Aber egal ob Aufrüsten, Internet oder Software-Tuning, unsere Philosophie lautet: Praxis und sonst nichts. Alle Tips aus den Büchern können Sie sofort in sichtbare Ergebnisse umsetzen.

Die **PC Praxis-Rezepte** bieten Ihnen sofort einsetzbare Schnell-Lösungen, mit denen Sie das Beste aus Ihrem Rechner machen.

Viel Spaß mit Ihrem Computer wünscht Ihnen

Ihre DATA BECKER Redaktion

Wichtige Hinweise

Die in diesem Buch wiedergegebenen Verfahren und Programme werden ohne Rücksicht auf die Patentlage mitgeteilt. Sie sind für Amateur- und Lehrzwecke bestimmt.

Alle Informationen, technischen Angaben und Programme in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt zusammengetragen. Der Verlag kann jedoch weder Garantie noch juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen.

Wir weisen darauf hin, daß die im Buch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Copyright © 1999 by DATA BECKER GmbH & Co. KG
Merowingerstr. 30
40223 Düsseldorf

1. Auflage 1999 mp

Lektorat Marc Schürmann

Reihenkonzept Peter Meisner

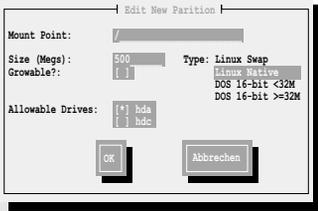
Schlußredaktion Sibylle Feldmann

Umschlaggestaltung Inhouse-Agentur DATA BECKER

Buchinnengestaltung DTP-Studio Marl

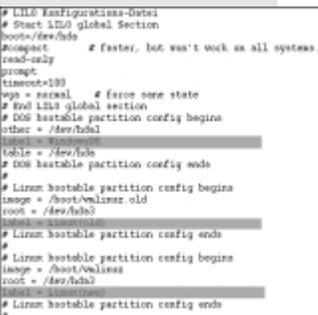
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der DATA BECKER GmbH & Co. KG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISBN 3-8158-1408-1



3.2 Red Hat-Installation Schritt für Schritt	52
Das Starten des Red Hat-Installationsprogramms -	
Die ersten Schritte	52
Die Torte anschneiden: Partitionieren unter Red Hat	55
Die richtigen Pakete schnüren: Auswahl der Softwarepakete	61
Die Installation abschließen - Letzte Schritte	63
3.3 SuSE-Installation Schritt für Schritt	73
Das Starten des SuSE-linuxrc - Die ersten Schritte	73
Das SuSE-Installationsprogramm YaST	75
Die Torte anschneiden - Partitionieren unter SuSE	75
Die richtigen Pakete schnüren: Auswahl und Installation der	
Softwarepakete bei SuSE	81
Die Installation abschließen - Letzte Schritte	84
Erstes Einloggen und Fortsetzen der Installation	87
3.4 Linux automatisch starten - Bootkonzepte von Linux	90
Hallo Kernel: Wie Linux sich meldet	91
Starten über Bootdiskette	92
Starten von Linux mit Tante LILO - LILO korrekt konfigurieren	93
Starten von Linux über Loadlin	98
3.5 Troubleshooting - Wenn es mal nicht geklappt hat	99
Hardware wird bei der Erstinstallation nicht unterstützt	99
Probleme während der Installation	100
Probleme mit LILO	100
Spezifische Bootprobleme	101

4 Mächtig, kryptisch, effizient: Orientierung auf der Shell-Ebene 103



4.1 Anmelden und zurechtfinden im Dateisystem	104
Booten und auf mehreren Konsolen loslegen	105
Wenn es mal bockt: Prozesse killen	106
An-, ab- und ummelden sowie neu starten	107
Wo bin ich, und wo steckt was? - Bewegen im Verzeichnisbaum	110
Gegenüberstellung von DOS-Linux-Konventionen und -Dateistruktur ..	113
4.2 Notfalls per Hand: Die wichtigsten Shell-Befehle	116
Verzeichnisse anlegen und löschen	116
Ordnung halten	116
Suchen und finden	117
Laufwerke richtig ansprechen: Mounten	118
Gegenüberstellung: Befehle DOS - Linux	121



6.2	kde installieren und als Standard-Desktop konfigurieren	174
	Alle Pakete vorhanden für die Installation von kde	175
	Installation und Konfiguration kde mit Red Hat /glint	181
	kde unter SuSE (nach-)installieren	185
	kde zum ersten Mal starten	188
6.3	Der erste kde-Rundgang	189
	Den Schreibtisch erkunden: Der kde-Desktop	189
	Das k-Panel und die Task-Leiste	189
	Ihre Daten im Blick durch den Datei-Manager kfm	191
	Das Kontrollfeld – Konfiguration des kde	192
	Im Notfall: Die Online-Hilfe konsultieren	193
	Direkt in kde booten: Grafisches Login kdm	194
6.4	Menüs, Symbole, Icons: So wird der kde bedient	195
	Menüleisten	195
	Symbolleisten	196
	Statusleisten	196
	Farben und Schriften	196
	Die Symbole	197
6.5	Schnellstart mit dem k-Panel	197
	Das Panel stellt sich vor: Kontrolleiste und Task-Leiste	197
	Ab ins Panel – Hinzufügen von Programmen	198
	Ordnung im Panel: Kontrolleiste konfigurieren	202
	Aus eins mach vier: Virtuelle Desktops	203
	Das k-Panel verschönern	204
	k-Menü anpassen	205
	Weitere Möglichkeiten des k-Panels	207
6.6	kde-Konfiguration mit dem Kontrollzentrum	208
	Fensterputzen und das kde-Kontrollzentrum	208
	Was das Kontrollzentrum sonst noch kann	212
6.7	kde-Hilfsprogramme	218
	Der Editor kedit	218
	Der Taschenrechner	220
	Der Bildbetrachter kview	221
	Der Organizer	221
	Weitere kde-Anwendungen aufspüren	226
	Benutzerverwaltung mit kuser	228
6.8	kde-Multimedia	232
	Kurz vorgestellt: Soundprogramme im kde	232
	Beim kde piept's wohl – Systemklänge aktivieren	234
6.9	kde-Fun und Spiele	234

7 Gnome: Die Konkurrenz meldet sich zu Wort 237

- 7.1 Gnome: Der erste Eindruck 237
 - Im Doppelpack: Gnome mit anderen Window-Managern kombinieren 238
 - Den Neuen aktivieren: Gnome automatisch starten 240
 - Einige Gnome-Tools im Überblick 241

8 Mit Linux ins Internet 247

- 8.1 Internet/PPP – Grundbegriffe und Konfiguration 248
 - Was bedeutet PPP? 248
 - PPP-Grundlagen 248
 - Voraussetzungen für eine PPP-Verbindung 249
 - Konfigurationsdaten für Ihren PPP-Device 251
 - Die Zugangsdaten meines Providers 254
- 8.2 PPP für Modem ganz easy mit kppp 256
- 8.3 Mit ISDN auf den Datenhighway 263
 - Die ISDN-Konfiguration in der Übersicht – Das Paket isdn4linux 263
 - ISDN-Vorbereitung für Red Hat 265
 - ISDN-Vorbereitung für SuSE 266
 - ISDN-PPP-Konfiguration unter kde mit kISDN 270
- 8.4 Surfen mit kde: WWW-Dienste konfigurieren 280
 - Surfen mit kfm 281
 - Netscape installieren und benutzen 281
 - Heiße WWW-Adressen für Linux 287
- 8.5 Daten aus dem Netz laden mit FTP 288
 - FTP: Jetzt holen wir uns die neusten Sachen 289
 - StarOffice-Download Schritt für Schritt 290
- 8.6 Mail und News mit kmail und krn 296
 - E-Mail unter kde, für kmail eine leichte Übung 296
 - News – „Hilfe über Nacht“ mit krn 303

9 Linux goes Office – Anwendungen unter kde 311

- 9.1 Ein Office für lau: StarOffice 5.X 312
 - Vorbereitungen für die StarOffice-Installation 313
 - StarOffice installieren 315





9.2	Noch ein Office für umsonst: kOffice	322
	Woher bekommt man kOffice?	323
	Installation und Voraussetzungen für SuSE	325
	Das kOffice für Red Hat in der FTP-Version	328
	kOffice starten – Erster Eindruck	332
9.3	Nützliche X-Apps aus Distribution und Shareware	335
	Adreßverwaltung mit kab	335
	Das Bildbearbeitungsprogramm xpaint	341

10 Hardware unter Linux einbinden 343

10.1	Wartung am laufenden System: Den Kernel konfigurieren	343
	Wann eine Kernel-Übersetzung nötig wird – Das Modulkonzept	344
	Wichtige Verzeichnisse und Dateien für die Kernelkonfiguration	346
	Die Kernelkonfiguration mit make xconfig	347
	Kernel kompilieren und in LILO einbinden	351
10.2	Den Kernel an spezielle Hardware anpassen: ISDN und Sound	353
	ISDN-Unterstützung in den Kernel einbinden	354
	Kernelunterstützung für Soundkarten herstellen	356
10.3	Drucker konfigurieren und ansteuern	357
	Das Druckprinzip – Die Druckablaufsteuerung unter Linux	358
	Druckerinstallation mit Red Hats printtool	361
	Druckerinstallation mit SuSEs YaST	365

Red Hat-Konfigurationsdaten 371

SuSE-Konfigurationsdaten 373

Rezeptverzeichnis 375

Stichwortverzeichnis 377

3. Die Installation – Keine Scheu

So, die Vorbedingungen sind geklärt.

In diesem Kapitel erwartet Sie eine ausführliche Beschreibung der Grundinstallation der Linux-Distributionen Red-Hat (und damit des DATA BECKER Linux BigPack) sowie SuSE.

Hierbei werden wir von einem linearen Weg abweichen müssen, da die Anfangsbedingungen und damit auch die ersten Schritte der Installation in Einzelfall unterschiedlich sein können.

Daher werden wir pro Distribution zunächst eine schematische Kurzübersicht des Installationsverlaufs in Form eines Flußdiagramms erstellen. Im Anschluß an die Linux-Grundinstallation (bei Red Hat wird auch die X Window-Installation gleich mit erledigt) werden wir die Linux-Partition mit Hilfe von LILO bootfähig machen.

Ein abschließender Abschnitt befaßt sich dann mit möglichen Fehlerquellen – Troubleshooting.

Viel Erfolg.

Key-Infos in Kapitel 3

Die Linux-Installation für Red Hat-Linux

Die Linux-Grundinstallation von SuSE-Linux

Weitere Installations-Schritte für SuSE-Linux

Den Bootmanager LILO installieren und konfigurieren

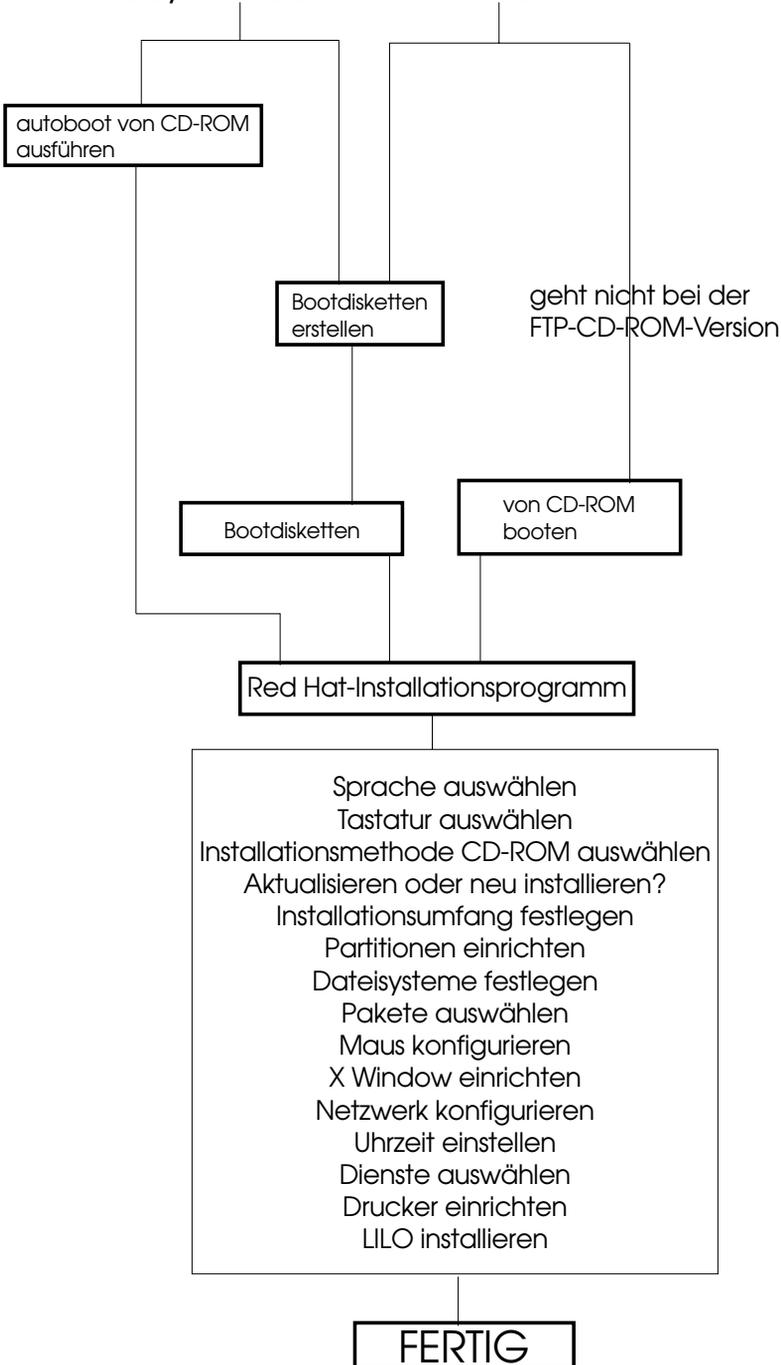
3.1 Die Linux-Installation in der Schnellübersicht

Bevor wir die einzelnen Installationsschritte für Red Hat-Linux und SuSE-Linux besprechen, verinnerlichen Sie die folgende schematische Kurzübersicht:

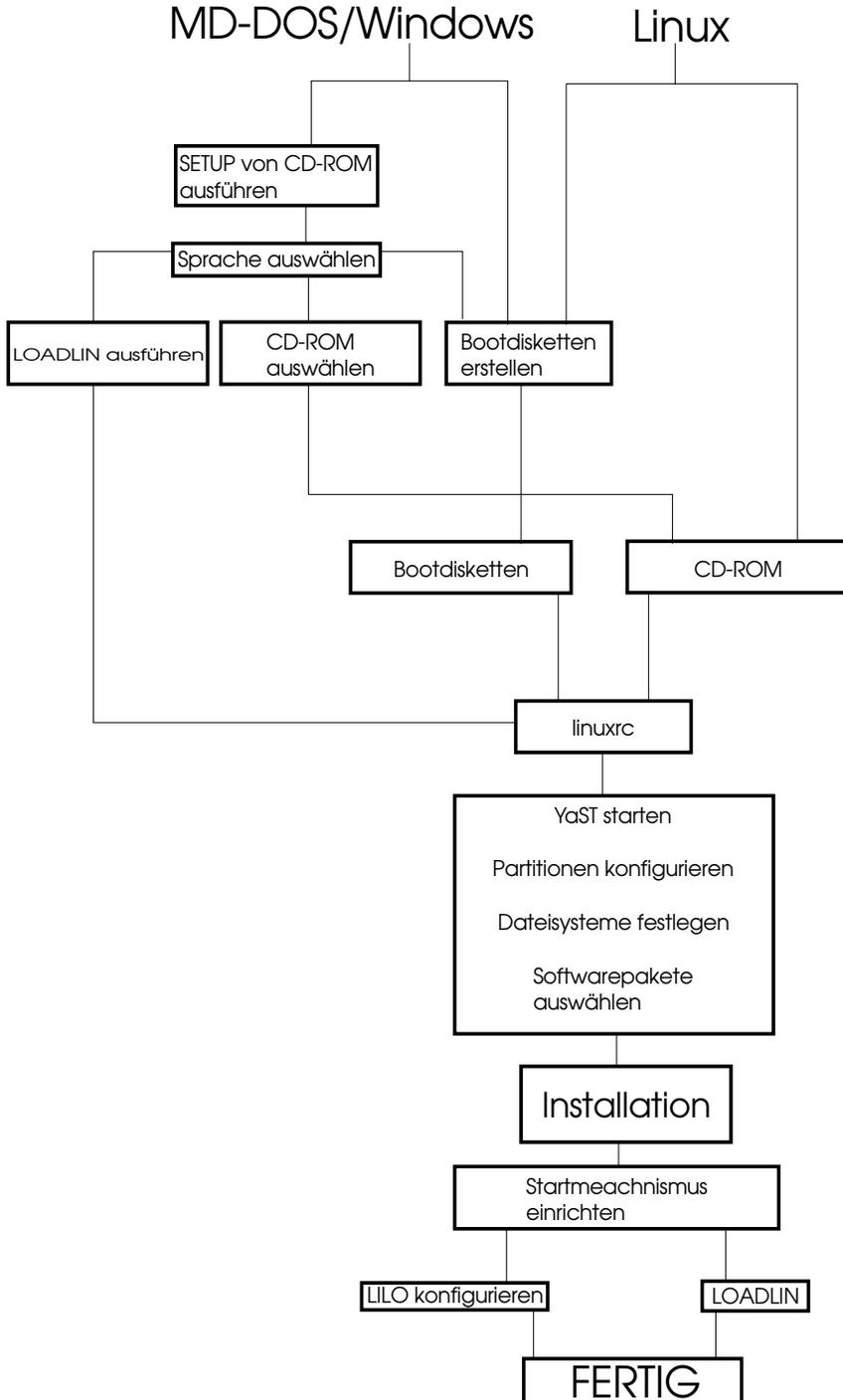
Installationsschema Red Hat

MD-DOS/Windows

Linux



Installationsschema SuSE



Bereits bei dieser schematischen Aufstellung werden zwei Dinge deutlich: Bei Red Hat führt schon die Erstinstallation wesentlich weiter als bei SuSE, d. h. bis hin zur Einrichtung von Drucker, X Window etc. Solcherlei Dinge müssen Sie bei SuSE in einem nachträglichen Aufruf des SuSE-Installationsprogramms YaST (dieses wird unter Linux oder X Window ausgeführt) nachholen.

Dafür ist SuSE etwas flexibler bei der Auswahl der Startmethode.

Der optimale Fahrplan für die Red Hat- und SuSE-Installation – Kurzübersicht für Entschlossene

Im folgenden finden Sie noch mal eine tabellarische Schnellübersicht der Linux-Installation für Red Hat- und SuSE-Linux. Wenn Sie es sich zutrauen, verwenden Sie ruhig die Schnellübersicht anstatt der Einzelschrittanleitung im folgenden Kapitel.

Bei Schnellanleitung übergehen wir allerdings den Punkt der Auswahl der (Erst)Bootmethode (CD-ROM aus BIOS direkt booten oder Autoboot von der CD-ROM im DOS-Modus ausführen) und setzen voraus, daß Sie Linux jetzt entweder von der Bootdiskette oder per CD-ROM gebootet haben.



Schnellfahrplan Red Hat-Installations-Übersicht

	Aktion/Optionen	Empfehlung bzw. "Default"
1.	Der Red Hat-Begrüßungsbildschirm des Installationsprogramms.	<input type="text" value="Enter"/> Expertenmodus durch Eingabe von: boot: expert <input type="text" value="Enter"/>
2.	Sprache auswählen	German
3.	Tastaturbelegung wählen	de-latin1-nodeadkeys
4.	PCMCIA-Unterstützung während der Installation? Ja/Nein	Nein
5.	Auswahl der Installationsmediums (CD, NFS, harddrive, ftp ...)	Local CD-ROM
6.	SCSI-Adapter vorhanden? Ja/Nein?	Nach Bedarf
7.	Installationspfad: Installieren oder Aktualisieren	Bei Neuinstallation Aktualisieren wählen
8.	Installationsart? Workstation/Sever/Benutzer (bezieht sich auf Installationsumfang, bezüglich Hardware, Dienste und Pakete)	Workstation
9.	Festplatte partitionieren. inkl. Festlegung der Mountpoints für andere Dateisysteme, Disk Druid oder Fdisk?	Disk Druid, danach Auswählen der Linux-Partitionen, und Festlegen der Größe (siehe Kapitel 3.2)
10.	Auswahl der Linux-Komponenten (Paketauswahl)	Alles bzw. nach Bedarf
11.	Installationsprotokoll: Ja/Nein?	Nach Belieben
12.	Maus konfigurieren	
13.	LAN (Lokales Netzwerk) konfigurieren?	Ja bzw. nach Bedarf
14.	Kartentreiber (Kernelmodul) für Netzwerkkarte auswählen	Nach Bedarf
15.	Bestimmungsart der IP-Adresse: <i>statisch, DHCP, Bootprom?</i>	Meist statisch
16.	IP-Adresse und Netzmaske eingeben: <i>Class A, B oder C-Netz?</i> Für Heimbedarf üblicherweise Class-C-Netz	192.168.0.xxx 255.255.255.0

	Aktion/Optionen	Empfehlung bzw. "Default"
17.	Host- bzw. Domainnamen festlegen: z. B.	Host: meinrechner Domain: zuhause.de
18.	Zeitzone einstellen	Europe/Berlin
19.	Systemdienste (Daemons) auswählen (atd, cron, diald ...)	Default übernehmen! Feinabstimmung folgt.
20.	Drucker einstellen/konfigurieren? Ja/Nein?	Ja bzw. nach Bedarf
21.	Anschlußart des Druckers? Local, Remote, LAN.Manager?	local
22.	Name der Druckerwarteschlange bzw. des Spool-Verzeichnisses	lp /var/spool/lpd/lp
23.	Druckermodell auswählen	Nach Bedarf, meist LaserJet/DeskJetEmulation
24.	Papierformat und Auflösung auswählen	A4, 300 x 300 Drucker werden zur Überprüfung nochmals angezeigt, evtl. wiederholen
25.	Root-Paßwort bestimmen	"geheim1"
26.	NIS-Dienst einrichten?	Nein
27.	Bootdiskette erstellen?	Ja
28.	LILO installieren? Ja, Nein, Überspringen? Bootsektor der Root-Partition oder MBR?	Ja Im Detail zu klären, siehe Kapitel 3.4
29.	Kernelparameter für LILO?	Normal keine
30.	Bootmangereinträge: Namen, Bootreihenfolge, Default-Partition Bootbare Partitionen festlegen.	/dev/hdax *Linux /dev/hday DOS
31.	X Windows-Konfiguration Grafikkarte Bildschirm Bildwiederholrate Grafikspeicher	Teilweise automatische Erkennung, sonst Auswahl je nach Hardware, siehe Kapitel 5.2
32.	Grafisches Login	Für eine Standardinstallation wie im Buch beschrieben: Nein wählen
33.	Installation abschließen? FERTIG	OK

Installations-Schnellübersicht Red Hat

Schnellfahrplan SuSE-Installations-Übersicht

	Aktion/Optionen	Meine Empfehlung
1.	Start von linuxrc (erfolgt automatisch). Mit linuxrc werden (temporär) die für die Installation unter Linux erforderlichen Kernelmodule geladen.	
2.	Dialog-Sprache auswählen	Deutsch
3.	Farb- oder S/W-Bildschirm auswählen	Farbe
4.	Das linuxrc-Hauptmenü erscheint	
5.	Menüpunkt Installation/System starten auswählen (Anmerkung: Der Menüpunkt "Kernelmodule" muß nur aufgerufen werden, wenn Sie nicht mit einem (Standard-)EIDE-Controller für CD-ROM bzw. Festplatte arbeiten, also SCSI oder CD-ROM mit eigener Controllerkarte.)	
6.	Das SuSE-Installationsprogramm YaST wird gestartet.	

	Aktion/Optionen	Meine Empfehlung
7.	YaST-Hauptmenü: Linux neu installieren/updates/im Demo-Modus installieren, abbrechen ... (bezieht sich auf Installationsumfang, bez. Hardware, Dienste und Pakete.)	neu installieren
8.	Partitionieren: Gesamte Festplatte für Linux oder Festplatte partitionieren?	Partitionieren
Das SuSE-Fdisk-Programm wird gestartet (Partitionen und Mountpoints einrichten. Details finden Sie im Kapitel 3.)		
9.	YaST-Menü: Softwareauswahl erscheint	Mit [F10] Default-Auswahl übernehmen oder mit [Enter] in Detail-Paketauswahl. Mit [F10] alles übernehmen und zurück ins Installations-Hauptmenü
10.	YaST-Menü: Mit Menüpunkt Was wäre wenn prüfen, ob die Paketauswahl auf die Festplatte paßt bzw. ob es Abhängigkeiten gibt.	Was wäre, wenn
11.	Im YaST-Menü: Installation starten wird die Softwareinstallation gestartet, d. h., die ausgewählten Pakete auf die Festplatte installiert.	Installation starten
12.	Die ausgewählten Pakete werden installiert	Installation abschließen wählen
13.	Das YaST-Menü Bootkernel auswählen erscheint. Wählen Sie aus der Liste einen vorkonfigurierten Kernel aus.	Standard-EIDE oder nach Bedarf
14.	Bootdiskette erstellen?	Ja
15.	LILO installieren?	Nein, später erledigen
16.	CD-ROM-Laufwerk auswählen	
17.	Zeitzone auswählen	MET
18.	Host- bzw. Domainnamen festlegen: z. B.	Host: meinrechner Domain: zuhause.de
19.	Netzwerkconfiguration: Loopback oder echtes Netzwerk?	Echtes Netzwerk
20.	Eine Reihe von Fragen zur Netzwerkconfiguration ... (Netzwerktyp, IP-Adresse, Netmask, Gateway, inetd, portmap, NFS-Server)	IP-Adresse/Netmask 192.168.0.xxx bzw. 255.255.255.0 inetd=Ja, alles weitere bei Feinabstimmung (jetzt nur Default-Werte übernehmen)
Linux wird jetzt zum ersten Mal sich selbst booten und einige Skripts ausführen.		
21.	Nach (Reboot und) Willkommensgruß Root-Paßwort festlegen	"geheim 1"
YaST wird erneut automatisch gestartet.		
22.	Wollen Sie Bildschirmfonts ausprobieren?	Abbruch
23.	Beispielbenutzer anlegen?	nach Bedarf
24.	Modem einrichten?	Falls ja, Schnittstellen angeben, z. B. com2
25.	Maus einrichten:	Typ auswählen
26.	Soll das Programm GPM beim Systemstart automatisch ausgeführt werden.	Nein
Möglicherweise installiert YaST jetzt noch weitere Pakete von der CD nach.		
27.	YaST fordert Sie evtl auf, die CDs Nr. 2, 3, 4 nacheinander einzulegen, falls Pakete von diesen ausgewählt wurden.	

	Aktion/Optionen	Meine Empfehlung
28.	YaST beendet sich nach Aufforderung.	<input type="button" value="Enter"/>
Die SuSE-Grundinstallation ist jetzt komplett ! (Um analog zur Red Hat-Installation den gleichen Installationsstand zu erreichen, müssen Sie nach erneutem Reboot und Einloggen als "root" YaST erneut (diesmal von Hand) starten.)		
29.	Einloggen und an der Konsole YaST starten.	yast <input type="button" value="Enter"/>
30.	Aus dem YaST-Hauptmenü den Punkt Administration auswählen	Administration
31.	Um einen ähnlichen "Installationsstand" wie Red Hat zu erreichen, könnten/müßten Sie hier noch: a) den Drucker installieren b) X Window installieren	Hardware in System integrieren Xfree86[tm] konfigurieren
32.	YaST verlassen. (Vorerst) FERTIG	OK

Installations-Schnellübersicht SuSE

Diskette oder CD: Das richtige Quellmedium zur Erstinstallation

Im folgenden Abschnitt geht es um die Frage, von welchem Medium das für die Installation benötigte (Ur-)Linux gebootet werden soll. Linux bietet verschiedene Optionen zur Auswahl des Quellmediums zur Erstinstallation an. Das ist wichtig, weil beispielsweise nicht jeder PC über ein bootfähiges CD-ROM-Laufwerk verfügt. Das Booten der CD-ROM ist zweifelsohne die eleganteste Methode zur Linux-Installation, andererseits stellt das Booten über eine Diskette den sichersten und flexibelsten Weg dar. Außerdem kann man die Linux-Installation auch aus einer DOS-/Windows-Session von der Linux-CD aus aufrufen. Sie sollten sich für den Weg entscheiden, der Ihnen am schnellsten vorkommt und unter Ihren persönlichen (Hardware-)Anforderungen überhaupt praktikabel ist. Schauen wir uns die einzelnen Möglichkeiten im Detail an:

Von CD-ROM booten

Wenn Sie das (Ur-)Linux, das ja zum Ausführen des Installationsprogramms benötigt wird, direkt von der CD booten möchten, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

Sie müssen über eine Linux-Distribution verfügen, bei der die Installations-CD bootfähig ist, z. B. SuSE-Linux (ab 5.0), original Red Hat-Linux oder die deutsche Ausgabe von Delix. Diverse FTP-Versionen von Red Hat-Linux, die Sie oft als Buchbeilage finden, sind nicht bootfähig. Ihr Mainboard (genauer das BIOS) muß die (E)IDE-Bootreihenfolge CD-ROM, C, A unterstützen, das ist praktisch bei fast allen neueren Mainboards (ab Baujahr 1997) mit Award-BIOS der Fall. Bitte prüfen Sie ggf. die eigenen Möglichkeiten im BIOS-Menü BIOS Features Setup.

TIP **Ins BIOS, um von CD zu booten**

Ins BIOS-Setup-Programm Ihres PCs gelangen Sie, wenn Sie während des Bootvorgangs eine bestimmte Taste gedrückt halten. Welche Taste das genau sein muß, wird beim Systemstart angezeigt, meist ist das aber die Taste , da 80 % alle modernen Mainboards über ein Award-BIOS verfügen. Bei einem AMI-BIOS handelt es sich meist auch um die -Taste, oder + sind aber ebenfalls im Umlauf.

Sie verfügen über ein SCSI-CD-ROM-Laufwerk, von dem gebootet werden kann. Das ist zum Beispiel dann der Fall, wenn Sie (trotz SCSI) von einer EIDE-Platte booten, die SCSI-Festplatte also keinen ausführbaren Bootsektor hat oder per BIOS ausgeblendet wird.

Anfertigen von Bootdisketten

Für das Anfertigen einer Bootdiskette gibt es zwei Möglichkeiten. Sie können die Bootdisketten unter DOS/Windows oder Linux anfertigen. Die zweite Möglichkeit scheidet allerdings zum gegenwärtigen Zeitpunkt logischerweise aus.



Installationsdiskette mit Red Hat erstellen

1. Starten Sie Ihren PC mit Windows und wechseln Sie innerhalb einer DOS-Session auf das CD-ROM-Laufwerk in das Verzeichnis *Dosutils*.

```
C:\> CD E:\DOSUTILS
E:\DOSUTILS> RAWRITE
Enter disk image source file name:..\images\boot.img
Enter target diskette driver: A:
Please insert a formatted diskette into drive A: and press -ENTER- :
```

Starten Sie das Programm *Rawrite.exe*. Das Programm fragt jetzt nach dem Pfad für die Bootimage-Datei. Diese befindet sich auf der CD im Pfad *E:\Images*:

2. Nachdem Sie den Pfad spezifiziert haben, werden Sie aufgefordert, eine formatierte Diskette einzulegen. Jetzt wird die Bootdiskette erzeugt.

Auch SuSE greift beim Erzeugen einer Bootdiskette (sieht man einmal davon ab, daß bei SuSE eine Bootdisk ohnehin im Lieferumfang ist) auf das Programm *Rawrite* zurück. Sie könnte daher das Programm in einer DOS-Box ebenso verwenden, wie für Red Hat geschildert. Auch auf der SuSE-CD befindet sich das Programm im Verzeichnis */Dosutils*.

Allerdings hat man sich bei SuSE die Mühe gemacht, ein grafisches Frontend zur Bedienung von *Rawrite* zu schaffen.



Installationsdiskette bei SuSE-Linux erstellen

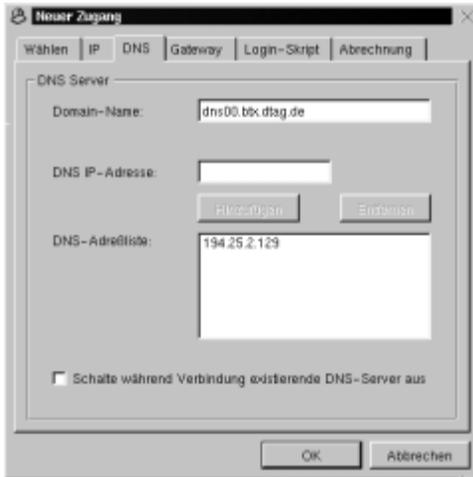
1. Hierzu können Sie unter Windows auf der SuSE-CD1 *Setup* starten. Wählen Sie im folgenden Dialogfeld die Option *Floppy*.
2. Jetzt müssen Sie einen passenden Kernel auswählen, z. B. *Standard-EIDE*. Jetzt können Sie drücken, und die Diskette wird erzeugt.

3.2 Red Hat-Installation Schritt für Schritt

Jetzt werden wir ausführlich und Schritt für Schritt die Linux-Installation der Red Hat-Distribution besprechen.

Das Starten des Red Hat-Installationsprogramms – Die ersten Schritte

Starten Sie jetzt die Red Hat-Installation, indem Sie entweder Ihre Bootdiskette verwenden, falls möglich, direkt von der Red Hat-CD booten oder im DOS-Modus das Programm *Autoboot.bat* im Verzeichnis *\Dosutils* auf der Red Hat-CD aufrufen:



DNS konfigurieren

Hier können Sie eine Reihe von DNS-Servern eintragen. Die meisten Provider liefern zwei DNS-Adressen, aber es könnte sich ja auch bereits ein DNS-Server in Ihrem lokalen Netz befinden. Jeder einzelne DNS-Server wird mit der *Hinzufügen*-Schaltfläche in die Liste aufgenommen.

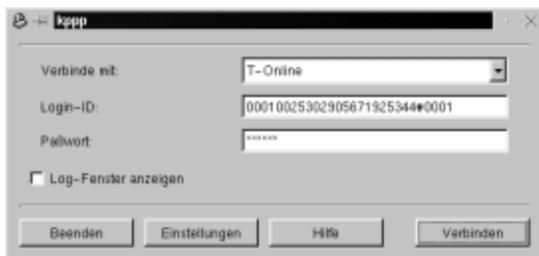
Das nächste Register betrifft die Gateway-Konfiguration. Der Gateway ist der wirkliche Anknüpfungspunkt beim Provider für Daten ins und aus dem Internet, also seine IP-Adresse. Man darf die Gatewayadresse nicht mit dem DNS verwechseln. Der DNS ist nur ein (zwar unverzichtbares) Hilfsmittel, um Internetnamen zu entschlüsseln. Die eigentlichen Daten rauschen immer durch das Gateway des Providers ins Internet.



Gateway

Man kann die Gatewayadresse angegeben werden, falls bekannt. Die meisten Provider benutzen aber die Option *Standardgateway beim Provider benutzen*. Die Gatewayadresse wird dabei durch das PPP-Protokoll übermittelt.

- 12.** Jetzt können wir die Verbindung herstellen. Die PAP-Daten, also Login-Name und Paßwort, werden erst beim ersten Anmeldeversuch hinterlegt. Klicken Sie hierzu auf die *Verbinden*-Schaltfläche.



Verbinden

- 13.** Der T-Online-Benutzername ist 13stellig und setzt sich aus aus T-Online-Zugangs-kennung und Telefonnummer zusammen. Vervollständigen Sie jetzt noch das Paßwort und klicken Sie auf *Verbinden*.



Wählen

- 14.** Jetzt beginnt der Wählvorgang. Im Dialogfeld können Sie noch einmal die ange-wählte Telefonnummer kontrollieren.

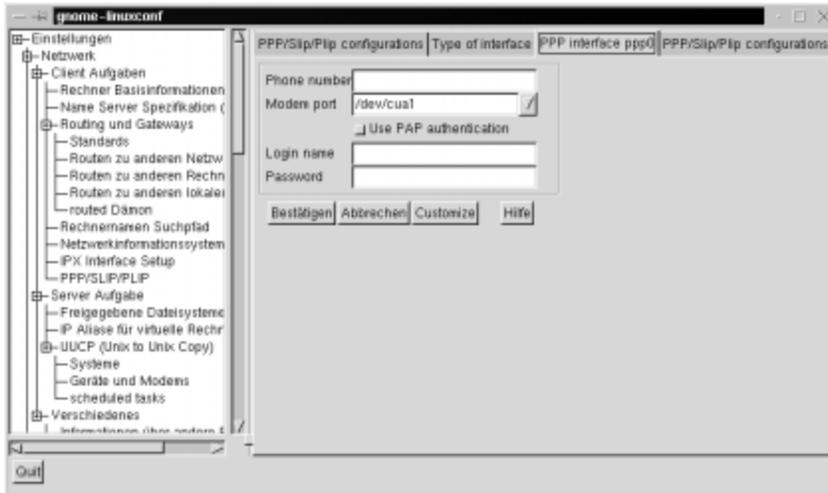
Wenn alles glattgeht, erhalten Sie jetzt die Meldung *Anmeldung am Netzwerk*, wäh-rend im Hintergrund die PAP-Authentifizierung abläuft. Steht die Verbindung endlich, wird dies in der Task-Leiste angezeigt, und Sie können beliebige Internet-Clients wie WWW-Browser oder Mailprogramme starten.



Anmelden

Wir möchten der Vollständigkeit halber noch erwähnen, daß bei Red Hat noch eine kde-unabhängige Möglichkeit zur PPP-Konfiguration existiert.

Diese ist in das allgemeine Red Hat-Konfigurationstool linuxconf integriert, wird aber im folgenden zugunsten der kde-Methode nicht weiter erörtert.



PPP-Konfiguration mit linuxconf

8.3 Mit ISDN auf den Datenhighway

Auch der Internetzugang via ISDN basiert auf dem PPP-Protokoll. Daher kann es nicht schaden, wenn Sie sich die entsprechenden Grundlagen zum Thema PPP noch einmal im Abschnitt 8.1 ansehen.

Allerdings ist die gesamte ISDN-PPP-Konfiguration derart spezifisch, sowohl bezüglich der PPP-Konfiguration an sich als auch der PPP-Konfiguration innerhalb der jeweiligen Distribution, daß Sie die Konfigurationsarbeiten aus dem Modemabschnitt nicht bedenkenlos auf ISDN übertragen können.

Auch die ISDN-Konfiguration innerhalb der einzelnen Distributionen ist aufgrund der Tools, die hierzu benötigt werden, grundsätzlich sehr verschieden, so daß den einzelnen Distributionen separate Abschnitte gewidmet sind.

Die ISDN-Konfiguration in der Übersicht – Das Paket isdn4linux

Voraussetzungen für ISDN

Die gesamte ISDN-Unterstützung für Linux wird im wesentlichen durch

- die Kernel- (auch als Modul-) Unterstützung für ISDN-Karten,
- die Kernel- (auch als Modul) Unterstützung für ISDN-Synchronous-PPP (falls die ISDN-Funktionalität für einen Internetzugang genutzt werden soll),
- und das komplexe Softwarepaket isdn4linux

gewährleistet.

Über die entsprechende Anpassung der Kernels informieren Sie sich bitte in Kapitel 10. Wirklich existenziell für die den ISDN-Interzugang ist das Paket isdn4linux.

Was ist isdn4linux

Das Paket isdn4linux ist ein komplexes Softwaretreibergebilde und besteht aus:

- Kartentreiber
- Netzwerkinterface
- Modememulation
- Konfigurationssoftware

Wer es genauer wissen will, schaut sich noch einmal folgenden Kasten an.

Das Paket isdn4linux unter der Lupe

Isdn4linux ist ein umfangreiches Programmpaket, dessen Funktionsumfang man in etwa wie folgt zusammenfassen kann:

ISDN - Hardwaretreiber (HDLC)

Netzwerkinterface

Modememulation und Tools zur Konfiguration

Der Hardwaretreiber der ISDN-Karte wird dabei vom Skript `/sbin/init.d/i4l_hardware` geladen. Mit dem Tool `isdnctrl` wird die ISDN-Seite dieses Treibermodells konfiguriert. Die Netzwerkseite bzw. Bindung an TCP/IP wird wie bei Linux üblich durch `ifconfig` eingerichtet.

Unter Windows 98/NT bezeichnet man so ein Gebilde aus ISDN-Treiber-CAPI-Protokollbindung-Modememulation-PPP-Device als NDIS-WAN-Treiber oder CAPI-Port-Treiber. `isdn4linux` unterstützt die gängigsten passiven ISDN-Karten und einige aktive Karten. Für den Betrieb aktiver Karten benötigen Sie allerdings noch die Firmware der jeweiligen Karte. SuSE liefert ein separates Paket mit eine Reihe von Firmwaredaten mit. Wir behandeln allerdings keine aktiven Karten. Passive ISDN-Karten basieren glücklicherweise meist alle auf den gleichen ISDN-Chips von Siemens (HSCX 82525). Aufgrund dieser Chip-Bezeichnung wird der betreffende Treiber meist HiSaX-Treiber genannt.

Woher bekommt man isdn4linux

Das Paket `isdn4linux` wird bei SuSE-Linux mitgeliefert. Bei Red Hat wird eine leicht abgewandelte Form von `isdn4linux`, nämlich das Paket `isdntools`, mitgeliefert. Außerdem können Sie sich `isdn4linux` aus dem Internet besorgen.

SuSE	<code>isdn4linux</code> steckt im Paket <code>l4l.rpm</code> auf der ersten SuSE-CD im Verzeichnis <code>../cdrom/Suse/n1</code> . Dieses Paket ist allerdings Bestandteil der Default-Konfiguration.
Red Hat, DATA BECKER BigPack	Die <code>isdntools</code> befinden sich auf der CD <i>Zusätzliche Anwendungen und lisdn</i> im Verzeichnis <code>../cdrom/kISDN</code> . Das Paket heißt <code>isdntools-3.0b2.tar.gz</code>
Red Hat Download	ftp://ftp.franken.de , Verzeichnis <code>/pub/isdn4linux</code>

Bezugsquellen für isdn4linux

Allgemeine Installations- und Konfigurationsübersicht für ISDN-PPP

Das Paket `isdn4linux` beinhaltet auch die entsprechenden Tools zur Konfiguration seiner selbst. Mit dem Tool `isdnctrl` wird z. B. das ISDN-Subsystem gestartet und konfiguriert. Die Kartentreiber werden durch ein kartenspezifisches Tool für die betreffende Karte, z. B. `hisaxctrl` konfiguriert. Es gibt darüber hinaus unzählige externe Tools zur

Konfiguration von `isdn4linux`. Wir werden das exzellente `kde-isdn4linux`-Konfigurations-tool `kisdn` verwenden. `kisdn` wiederum wird bei DATA BECKER mitgeliefert, nicht aber bei SuSE, weil bei SuSE die `isdn4linux`-Konfiguration in YaST integriert ist.

Wenn Sie jetzt endgültig die Übersicht verloren haben, welche Tools man zum ISDN-PPP-Betrieb im allgemeinen braucht und welche Distribution welche Tools im Standardlieferumfang hat, haben wir jetzt noch einmal eine tabellarische Übersicht zusammengestellt.

Konfigurations-Schritte	Red Hat	SuSE
Kernelunterstützung für ISDN und ISDN-PPP fest oder per Modul	modularer Kernel als Standardkernel vorhanden	modularer Kernel als Standardkernel vorhanden
<code>isdn4linux</code>	<code>isdn4linux</code> vom FTP-Server holen, oder die <code>isdntools</code> von der DATA BECKER-CD verwenden	<code>isdn4linux</code> ist bereits per Default installiert.
Konfiguration von <code>isdn4linux</code> durch	<code>kISDN</code> , bei DATA BECKER mitgeliefert	YaST oder <code>kISDN</code> <code>kISDN</code> muß per FTP-Download besorgt werden.
Einwahl und ISP-Verwaltung	mit <code>kISDN</code>	mit <code>kISDN</code>

Tools zur ISDN-Konfiguration

Allerdings kommt Punkt 4 bei ISDN keine derart entscheidende Bedeutung zu wie beim Modembetrieb. Bei ISDN wird im Gegensatz zum Modembetrieb kein spezielles Kommando zum Aufbau einer PPP-Verbindung benötigt. Bei ISDN werden nämlich sämtliche PPP-Parameter mitsamt der Authentifizierungsdaten des Providers fest im Netzwerk-PPP-Device gespeichert. Ist das Netzwerkdevice als solches gestartet, kann auf Anforderung jederzeit eine PPP-Verbindung aufgebaut werden (automatische Einwahl, *Dial on demand*).

Aus Gründen der Sicherheit (eine stehende ISDN-Verbindung macht sich nämlich nicht durch Geräusche oder ähnliches bemerkbar, verbraucht aber still und heimlich Telefongebühren) werden wir aber trotzdem `kisdn` sowohl zur Konfiguration als auch zur manuellen Einwahl verwenden. Das Einwahlmodul von `kisdn` ist separat zum Konfigurationsmodul aufgeführt.

ISDN-Vorbereitung für Red Hat

Bei Red Hat müssen die ISDN-Vorbereitungsmaßnahmen leider etwas umfangreicher ausfallen, womit Red Hat seine amerikanischen Wurzeln eben doch nicht ganz verbergen kann. Bei SuSE fällt die ISDN-Vorkonfiguration ausgefeilter und sorgfältiger aus. Im Amerika spielt Euro-ISDN nämlich keine große Rolle.

Halten wir uns daher nicht mit Hintergrundinformationen auf, sondern schaffen die notwendigen Voraussetzungen, damit wir das Tool `kISDN` einsetzen können. Hierfür sind folgende Vorbereitungsschritte zu erledigen: Der Kernel muß ISDN unterstützen. Wie das geht, steht zwar für Interessierte in Kapitel 10, da aber alle Kernel der behandelten Distributionen inzwischen modularisiert sind, können wir diese Voraussetzung als erfüllt betrachten.

Das Paket `isdntools` auf der CD *Zusätzliche Anwendungen & kISDN* muß installiert werden. Die ISDN-Tools basieren auf dem Paket `isdn4linux`, das bei SuSE mitgeliefert wird, oder können aus dem Internet heruntergeladen werden.

Die ISDN-Treibermodule `isdn.0` und `hisax.0` müssen unter `/lib/modules/misc` zur Verfügung stehen. Dies ist durch `isdn4linux` gewährleistet.

Anschließend können Sie den Internetzugang unter `kde` mit `kisdn` konfigurieren.



ISDN-Konfiguration für Red Hat vorbereiten

1. Mounten Sie Ihre CD-ROM mit der DATA BECKER-CD *Zusätzliche Anwendungen&kISDN* oder stellen Sie sicher, daß das Paket `isdnutils` in irgendeinem Verzeichnis zur Verfügung steht.

```
mount -t iso9660 /dev/hdc /mnt/cdrom
```

2. Wechseln Sie in das Verzeichnis `/mnt/cdrom/kISDN` und installieren Sie nacheinander die beiden TAR-Pakete `isdnmodules.tar.gz` und `isdnutils-3.0b2.tar.gz`.

```
cd /mnt/cdrom/kISDN
```

```
tar xzf isdnmodules.tar.gz
```

3. Stellen Sie jetzt sicher, daß der Treiber `isdn.0` automatisch erkennt und daß ebenfalls der Treiber `hisax.0` nachzuladen ist.

```
/sbin/depmod -a
```

```
tar xzf isdnutils-3.0b2.
```

ISDN-Vorbereitung für SuSE

Da es sich bei SuSE um eine deutsche Distribution handelt, ist SuSE natürlich bestens für ISDN-Betrieb gerüstet. Die Konfiguration ist kinderleicht und kann vollständig über YaST gesteuert werden.

Da wir die eigentliche ISDN-PPP-Konfigurationsarbeit über `kISDN` erledigen wollen, würde es eigentlich genügen, über YaST lediglich das bei SuSE mitgelieferte Paket `isdn4linux` nachzuinstallieren. Allerdings liefert SuSE den `kISDN` nicht mit, den Sie sich also daher vom `kde-FTP-Server` besorgen müssen.

Da SuSE eine vollständige ISDN-Konfiguration inkl. Testanwahlmodul in YaST integriert hat, ist das Fehlen des `kISDN` entschuldbar. Im Grunde genommen können Sie nach der Installation von `isdn4linux` direkt zum nächsten Abschnitt gehen und mit der `kISDN`-Konfiguration fortfahren.

Da die ISDN-Konfiguration mit YaST aber so elegant funktioniert, möchte ich die notwendigen Schritte doch im Schnellverfahren zeigen.

Schauen Sie sich die folgende YaST-PPP-Konfiguration ruhig an. Lassen Sie uns aber nicht vergessen, daß wir uns im Rahmen dieses Buches eine Linux-Gesamtkonfiguration unter Zuhilfenahme des `kde` (also `kisdn`) zum Ziel gesetzt haben.



ISDN-Konfiguration mit SuSEs YaST im Schnellverfahren

1. Der Standard-SuSE-Kernel ist bereits für die ISDN-Untertsützung auf Kernelmodulbasis vorbereitet. Starten Sie also daher als `root` direkt YaST und wählen Sie im Hauptmenü *Administration des Systems/Hardware ins System integrieren/ISDN-Hardware konfigurieren*.



ISDN-Kartentreiber

2. Tragen Sie im abgebildeten Dialogfeld alle Eingaben gemäß unseren Vorgaben ein. Wichtig ist dabei vor allem das Kreuzchen bei *I4L Starten*, wodurch Linux veranlaßt wird, beim Booten das ISDN zu konfigurieren. Die weiteren Angaben hängen von Ihrer Hardware ab. Bei ISDN-Protokoll sollten Sie auf jeden Fall *Euro-ISDN* eintragen. Die Typ und Ressourcen Ihrer ISDN-Karte müssen Sie selbst kennen. Die Telekom-Variante der FRITZ!Card (= AVM A1) heißt übrigens Teledat150.
3. Durch Anklicken der Schaltfläche *Starten* kann die gewählte Konfiguration getestet werden. Wenn alles glattgeht, aktivieren Sie die Schaltfläche *Speichern*. Damit wäre die Hardware vorbereitet.

Weiter geht es mit der Konfiguration eines PPP-Devices. Auch das kann mit YaST erledigt werden.

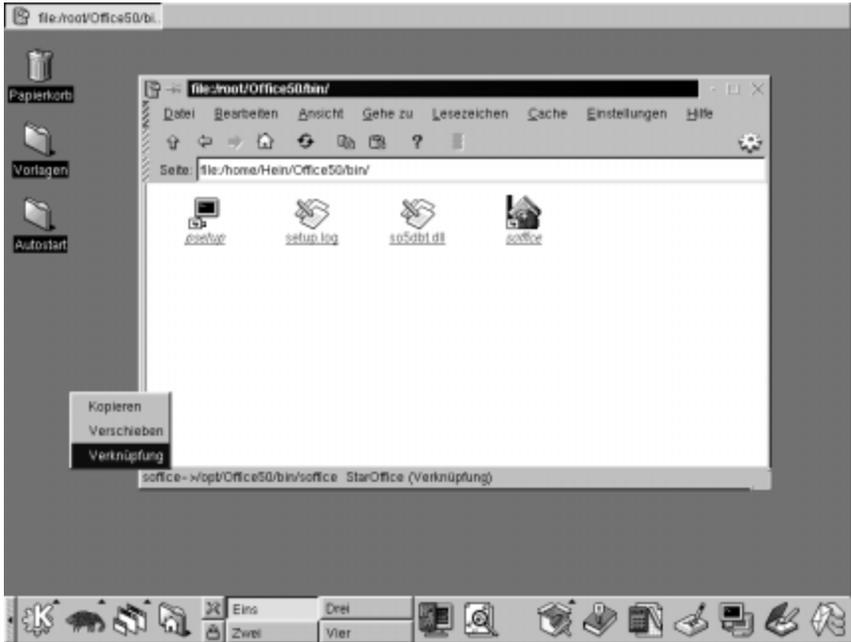
PCPraxis Rezept

PPP-Konfiguration mit SuSEs YaST im Schnellverfahren

1. Starten Sie also daher als *root* erneut YaST und wählen Sie im Hauptmenü *Administration des Systems/Netzwerk konfigurieren/Netzwerkgrundkonfiguration*.

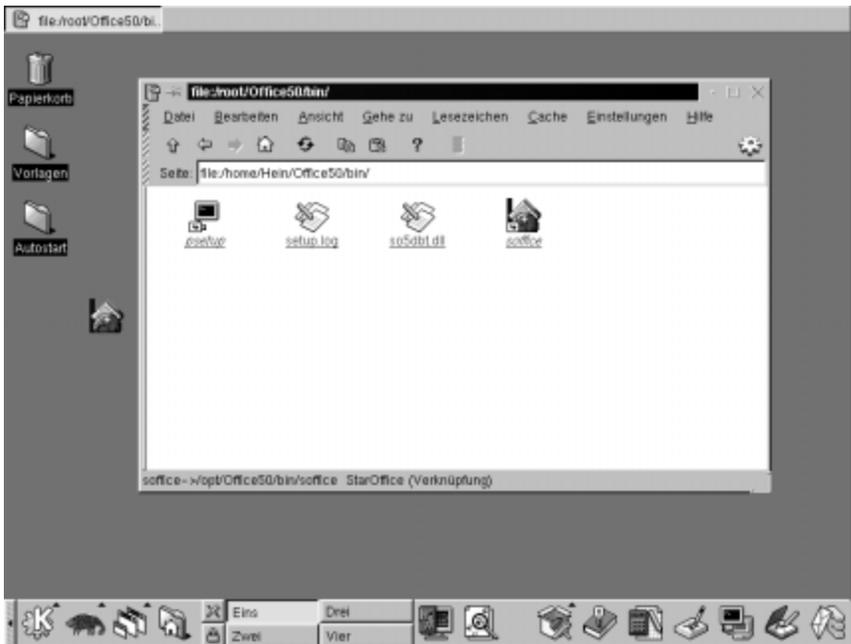


Netzwerkgrundkonfiguration



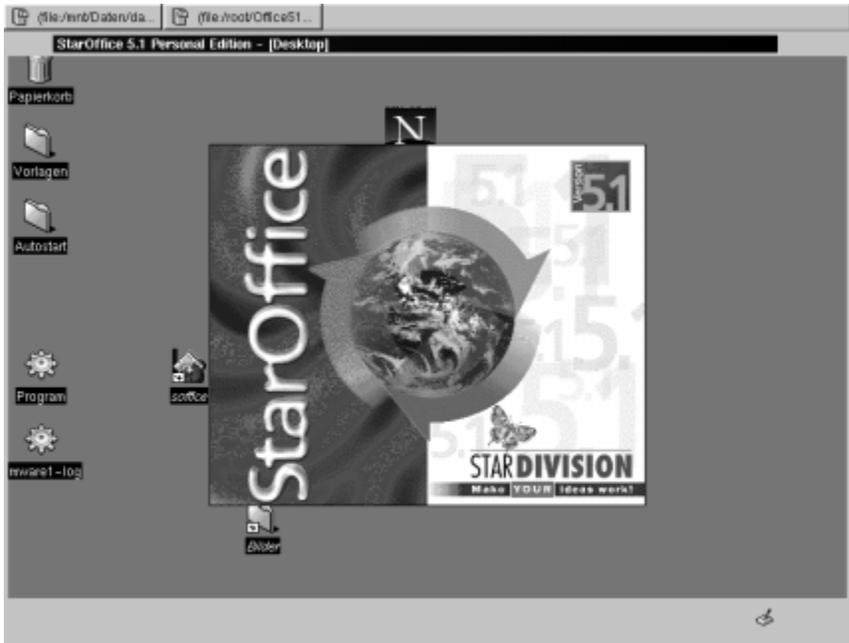
StarOffice-Startsymbol per Drag & Drop auf den Desktop

3. Im folgenden Popup-Menü wählen Sie selbstverständlich *Verknüpfung*, und sofort finden Sie Ihr *soffice*-Symbol auf dem Desktop wieder.



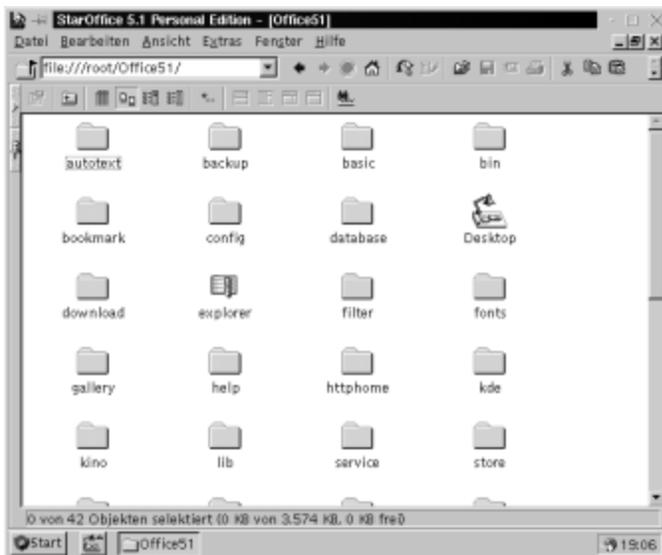
StarOffice-Startsymbol per Drag & Drop auf dem Desktop

4. Anschließend können Sie StarOffice per einfachem Mausklick direkt vom Desktop starten.



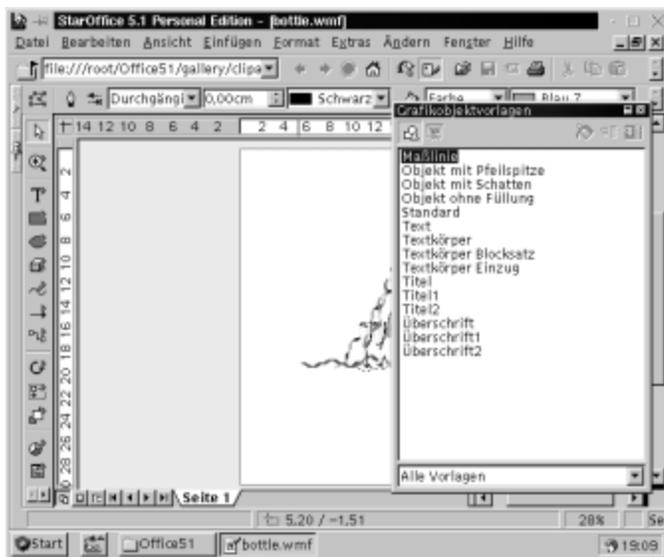
StarOffice-Start

5. Sie werden mit einer Begrüßungsmeldung willkommen geheißen. Hier tritt auch bereits der exzellente Help-Agent von StarOffice in Aktion, mit dem Sie zu Anfang auch arbeiten sollten. Außerdem verfügt StarOffice selbstverständlich auch über eine ausgeklügelte Online-Hilfe, rechts oben im *Hilfe*-Menü.



Erster StarOffice-Start

6. Entscheiden Sie, ob Sie sich jetzt oder später registrieren lassen wollen. Da StarOffice im Fall *Ja* direkt auf die Website verzweigt, sollten Sie vorher eine PPP-Verbindung herstellen.
7. Durch einen Doppelklick auf *Neuer Text* können Sie jetzt einen neuen Text erstellen.



StarWriter in Aktion

8. Wir haben zur Demonstration eine vorhandene Word-97-Datei in den StarWriter geladen. Die Konvertierung klappte ohne Beanstandung. Bitte beachten Sie das Textfeld für die geöffnete Datei: `/mnt/Daten`. Hier ist ersichtlich, daß wir von StarOffice unter Linux aus auf eine unter `/mnt/Daten` gemountete VFAT-Partition mit Word-Dateien zugreifen.

Eine weitere Einweisung in die Arbeit mit StarOffice ist nicht Ziel dieses Buches. Wir setzen außerdem voraus, daß Sie über genügend Erfahrung im Umgang mit typischen Office-Anwendungen verfügen, so daß Sie in der Lage sein sollten, Routineaufgaben aus dem Office-Alltag auf StarOffice anzuwenden und sich mit Hilfe der hervorragenden integrierten Online-Hilfe bzw. des Help-Agent auch über die Normalität hinausgehende spezifische StarOffice-Features zu erarbeiten.

9.2 Noch ein Office für umsonst: kOffice

Das kde-Office-Paket kOffice ist noch nicht offizieller Bestandteil des kde - einige Applikationen des kOffice befinden sich auch noch im Alpha-Stadium. Trotzdem läßt sich meiner Erfahrung nach mit den einzelnen Applikation des kOffice bereits vernünftig arbeiten. Diese Aussagen gelten vermutlich umso mehr zu dem Zeitpunkt, da Sie dieses Buch in den Händen halten.

Eine von vielen Besonderheiten in der Zielsetzung der kOffice-Entwicklung war und ist ein sehr hohes Maß von sogenanntem gemeinsam verwendbarem Programmcode. Das scheint zwar zunächst nur aus technologischer Sicht (also etwa für Entwickler) interessant zu sein - allerdings haben auch Sie etwas davon. Das kOffice-Paket ist als Ganzes

betrachtet (also kWord, kSpread usw. zusammengenommen) im Vergleich zu anderen Office-Paketen rank und schlank und verbraucht daher wesentlich weniger Platz auf der Festplatte und im Arbeitsspeicher.

Allerdings beansprucht das StarOffice-Paket diese Merkmale ebenfalls für sich.

kOffice besteht zur Zeit aus folgenden Programmteilen

kOffice	
kWord	Textverarbeitung auch für komplexe Layouts und DTP.
kSpread	Eine umfangreiche Tabellenkalkulation mit großem Funktionsumfang.
kPresenter	Ein sehr umfangreiches Präsentationsprogramm, ähnlich PowerPoint.
kIllustrator	Vektororientiertes Zeichenprogramm, wie CorelDRAW.
kImage	Ein einfacher Bildbetrachter, ähnlich kview.
kFormular	Ein komfortabler Formeleditor.
kDiagramm	Erstellt Charts und Diagramme.

kOffice-Bestandteile

Seit neustem befindet sich auch ein Datenbankmodul katabase in der Entwicklung. Selbstverständlich können alle Programmteile untereinander kommunizieren oder Daten austauschen und kombinieren.

Woher bekommt man kOffice?

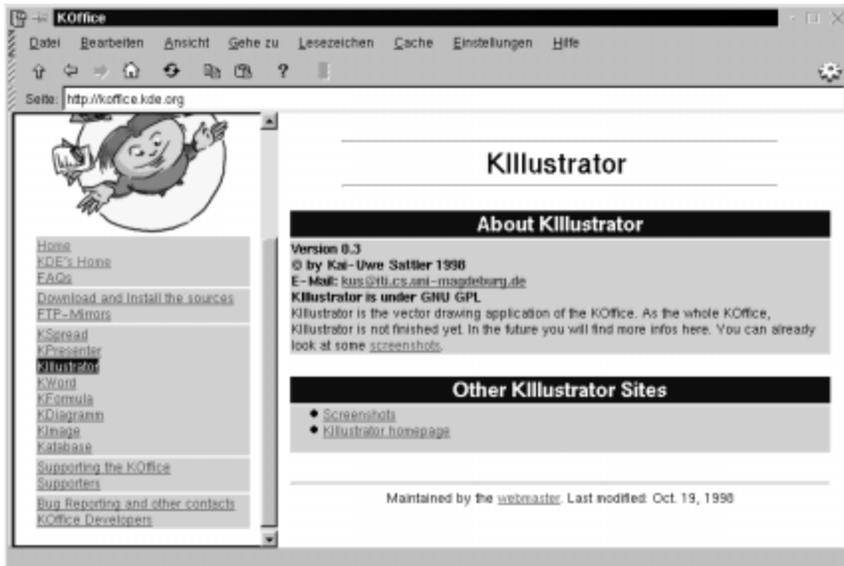
Das kOffice müssen Sie sich zur Zeit direkt per Download von der kOffice-Homepage holen. Für das kOffice-Projekt existiert eine eigene Homepage unter:

<http://koffice.kde.org>



kOffice-Homepage

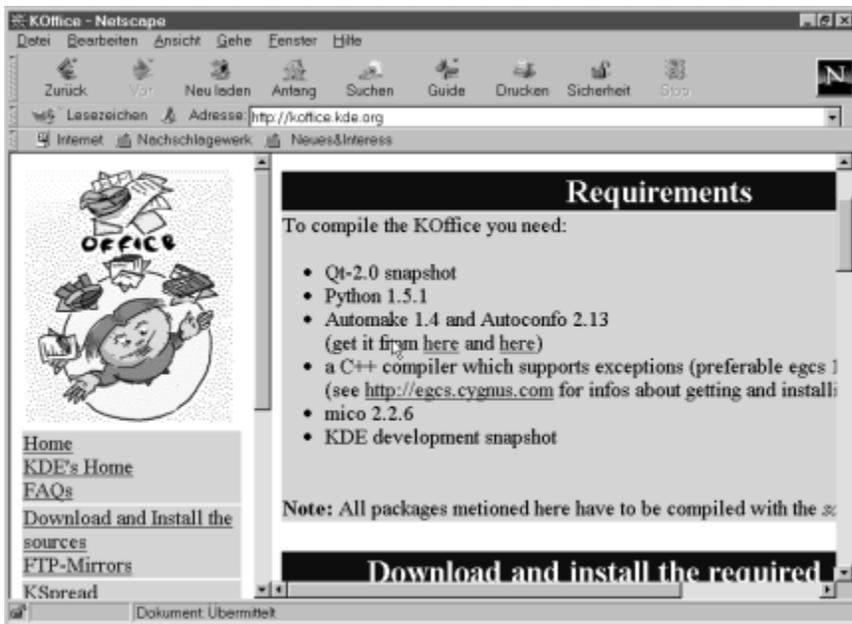
Hier finden Sie außer den Downloaddateien auch ausführliche Hintergrundinformationen, FAQs, Screenshots und Dokumentationen.



kOffice-Homepage

Hier finden Sie auch eine exakte Installationsanleitung, von der wir im Abschnitt *kOffice unter Red Hat installieren* Gebrauch machen werden.

Bei SuSE gehts etwas leichter, weil bestimmte Voraussetzungen bereits erfüllt sind. Hier schon mal eine Abbildung der Installationsanleitung.



Installation kOffice

Installation und Voraussetzungen für SuSE

Mit der Installationen wollen wir uns wieder kurz fassen. Sie haben ja auch bis hierher einige Paket-Manager für die unterschiedlichsten Archive-Typen kennengelernt. Allerdings sind für eine erfolgreiche Installation des kOffice wieder mal einige Vorbedingungen zu erfüllen.

Das kOffice läßt sich nur installieren, wenn vorher (einfach ausgedrückt) einige ganz spezielle Programmbibliotheken (Libraries), neben der aktuellen qt-Version (mindestens 1.4) für den kde selbst, installiert wurden. Die wichtigste für kOffice zwingend erforderliche Programmschnittstelle heißt CORBA. Die Funktionalität von CORBA besteht im wesentlichen darin, die oben beschriebene Kommunikationsfähigkeit einzelner kde-Programme untereinander zu ermöglichen. Eine freie Implementation von CORBA beinhaltet das Paket Mico.

Skripts für kOffice entwickeln

Wenn Sie selbst Skripts für kOffice entwickeln wollen, benötigen Sie noch den Python-Interpreter. (Python ist eine Skriptsprache für Linux/kde). Das kommt besonders bei der Tabellenkalkulation kSpread sowie dem KIllustrator zum Tragen. Diesen finden Sie auf <http://www.python.org> bzw. ebenfalls auf kOffice.kde.org. Für das Erstellen von Make-Dateien und das Erzeugen von Konfigurationsskripts (auch zur Installation) dienen die Pakete automake 1.4 und autoconf 2.13. Diese werden aber bei den gängigen Distributionen per Default installiert.

Um einen ersten Eindruck vom kOffice zu bekommen, genügt aber die folgende Kurzanleitung für die kOffice-Installation unter SuSE.

Vorbereitung der kOffice-Installation bei SuSE

Um die CORBA-Library einzurichten, müssen Sie folgende Pakete installieren:

- mico-2.2.3
- CORBA
- kdelibsXXX

Sie finden mico-2.2.3 z. B. auf der ersten SuSE-CD im Verzeichnis `.../cdrom/suse/d1` und CORBA auf der zweiten SuSE-CD im Verzeichnis `.../cdrom/suse/kpa1`. Hier liegen beide Pakete im bequemen RPM-Format vor. Red Hat liefert die benötigten Libraries nicht mit. Sie müssen sich daher an die folgende FTP-Anleitung halten. Die kdelibs-Bibliothek sollte bei Ihnen aufgrund unserer kde-Grundinstallation bereits vorhanden sein.

Achten Sie darauf, daß die Pakete in der Online-Version evtl. auch geringfügig anders heißen können oder auch in anderen Paketformaten vorliegen (z. B. tar), je nachdem, wo Sie die Pakete downloaden und in welcher Version. Aber soweit sind Sie ja jetzt mit Ihrem Basiswissen, daß Sie mit den unterschiedlichsten Paketformaten und deren Manager-Programmen umgehen können. Eine genaue Beschreibung der beiden für CORBA erforderlichen Pakete können Sie den für SuSE den beiden Abbildungen der RPM-Abfrage mit `kpackage` entnehmen. Außerdem benötigen Sie natürlich das Paket kOffice selbst. Wir gehen davon aus, daß Sie sich die aktuellste Version `kOffice-99XXXX-X-i386.rpm` (Die XXX stehen für das jeweils aktuelle Dateidatum.) in binärer Form oder `kOffice-1999XXXX-source-qt2X.tar.gz` als Quelltext (auch hier stehen die X für das aktu-

elle Datum der Version) entweder von einer Heft-CD oder per Download vom kde-Server besorgt haben. Hier zur Wiederholung noch einmal der aktuelle FTP-Pfad:

<ftp://ftp.kde.org/pub/unstable/applications/office/koffice>

Im zweiten Fall müssen Sie das Paket natürlich nach dem Auspacken erst noch übersetzen. Wir verwenden hier im SuSE-Beispiel das vereinfachte Verfahren mit der bereits kompilierten RPM-Version. Im nächsten Abschnitt für Red Hat und andere Distributionen nehmen wir dann die Source-Version. Sie finden außerdem eine kOffice-Version auf den SuSE CDs in der Serie kde-Apha.



Mico-Paketbeschreibung



CORBA-Paketbeschreibung

Exemplarisch verwenden wir im Beispiel die RPM-Versionen der beiden Pakete Mico und CORBA von der SuSE-6.1-CD mit dem Paket-Manager xrpm. Natürlich können Sie auch kpackage oder glint nehmen.

Sobald beide Pakete installiert sind, werden wir sofort (also ohne *xrpm* zu beenden) das kOffice-Paket selbst installieren.



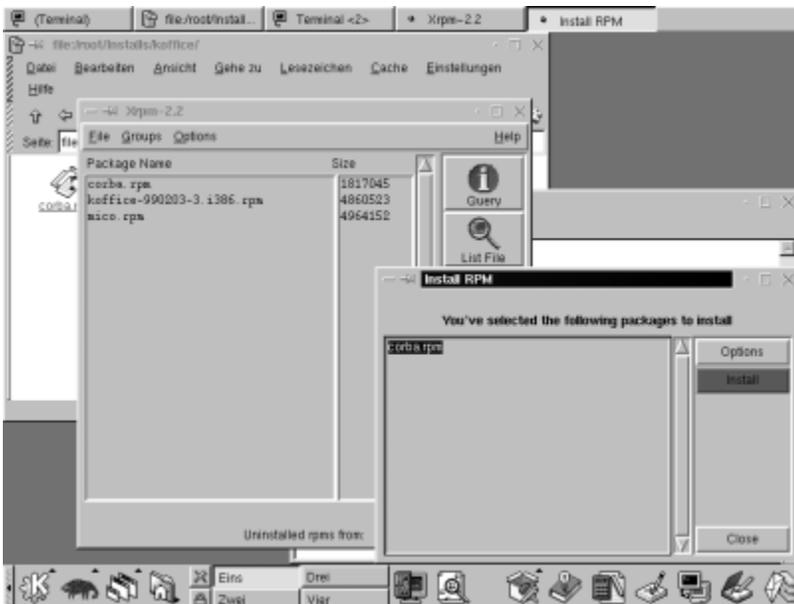
kOffice mit CORBA unter SuSE installieren

1. Starten Sie einen beliebigen RPM-Paket-Manager (im Beispiel *xrpm*) und stellen Sie wie üblich den Installationspfad zu Ihren RPM-Archiven her. Wir haben im Beispiel vorher alle drei die kOffice-Installation betreffenden Pakete von der CD in ein gemeinsames Verzeichnis kopiert. Beginnen Sie mit *mico.rom* und klicken Sie anschließend die *Install*-Schaltfläche.



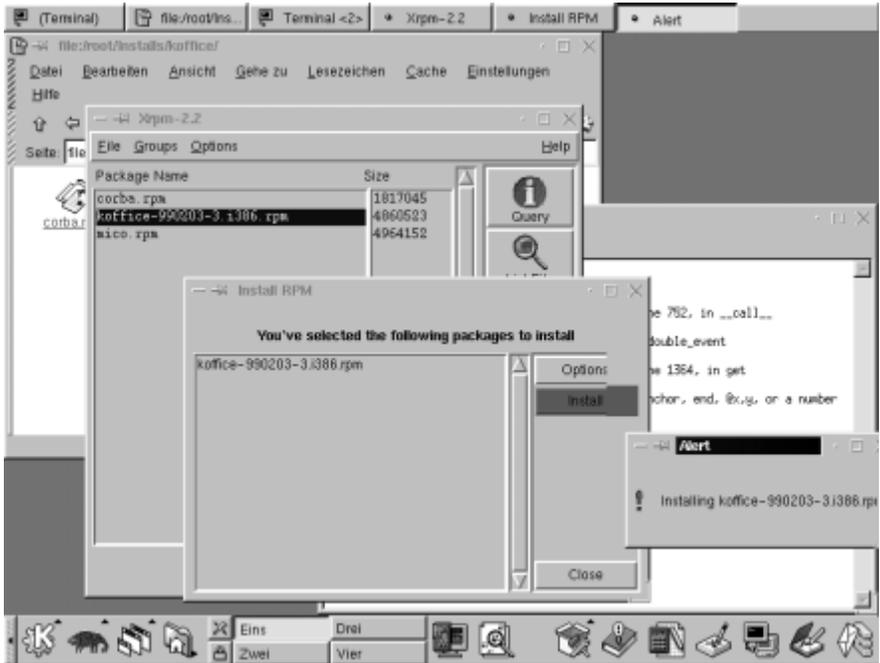
Paket mico installieren

2. In gleicher Weise verfahren Sie mit CORBA.



CORBA installieren

3. Anschließend können Sie das Paket kOffice selbst installieren.



kOffice-Paket installieren

4. Sie brauchen den kde nicht neu zu starten, wie Sie es vielleicht von Windows 95 her gewohnt sind. Sie können die einzelnen kOffice-Programme direkt an der Textkonsole aufrufen.

Das kOffice für Red Hat in der FTP-Version

Vorbereitung der kOffice-Installation bei der FTP-Version

Selbstverständlich finden Sie die passenden Pakete auch immer in der jeweils aktuellsten Version auf der kOffice-Homepage unter <http://koffice.kde.org>. Der exakte Downloadpfad für kOffice lautet:

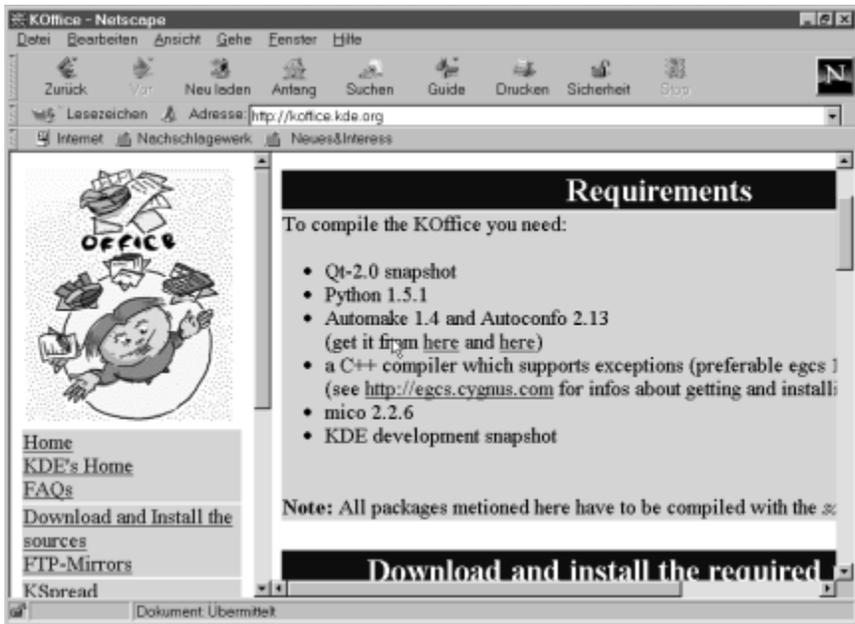
<ftp://ftp.kde.org/pub/unstable/applications/office/koffice>

Auf koffice.kde.org ist auch die kOffice-Installation ausführlich beschrieben. Allerdings müssen die FTP-Versionen der beiden Pakete Phyton und mico im Gegensatz zu den SuSE-Libraries noch von Hand übersetzt werden. Wie das geht und welche Reihenfolge dazu einzuhalten ist, haben wir in der untenstehende Tabelle zusammengefaßt.

Um kOffice zu kompilieren, benötigen Sie:

Downloadpfad: ftp://ftp.kde.org/pub/kde/unstable/required4KDE-2.0/		
Install-Schritte	Paket/Library Paketname	Installation Kopieren Sie die drei Pakete in ein gemeinsames Verzeichnis
1.)	Python 1.5.1 python-1.5.1.tar.gz	tar xvfz python-1.5.1.tar.gz cd Python-1.5.1 ./configure make all make install (as root)
2.)	mico 2.2.6 mico-2.2.6.tar.gz	tar xvfz mico-2.2.6.tar.gz cd mico ./configure --disable-mini-stl make all make install (as root)
3.)	KOffice kOffice-XXXXXX.tar	bunzip kOffice-XXXXXX.tar.bz2 tar xvf kOffice-XXXXXX.tar cd kOffice ./configure make all make install (as root)

Voraussetzungen und Installation für kOffice

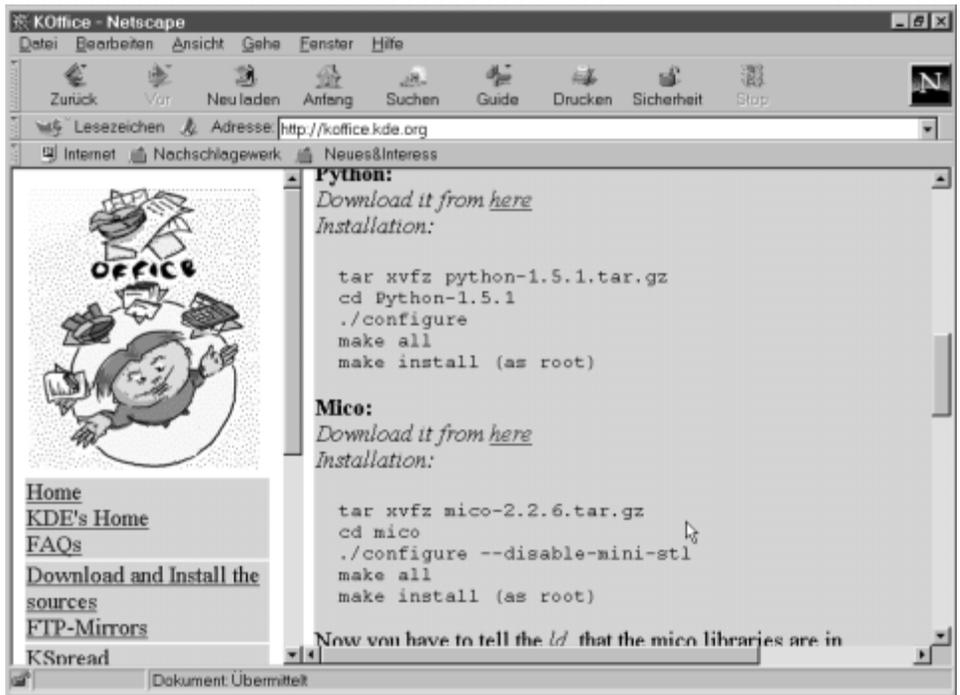


Voraussetzungen für die Installation

Zu der Abbildung ist folgendes zu ergänzen: Python 1.5.1 brauchen Sie nicht in jeden Fall, es sollte für Sie aber kein Problem sein, das Paket zu installieren. Bei *Mico* tut es auch die Version 2.2.3. (Bitte nicht 2.2.4 verwenden !) Der aktuelle C++-Compiler sollte bei Ihnen bereits installiert sein.

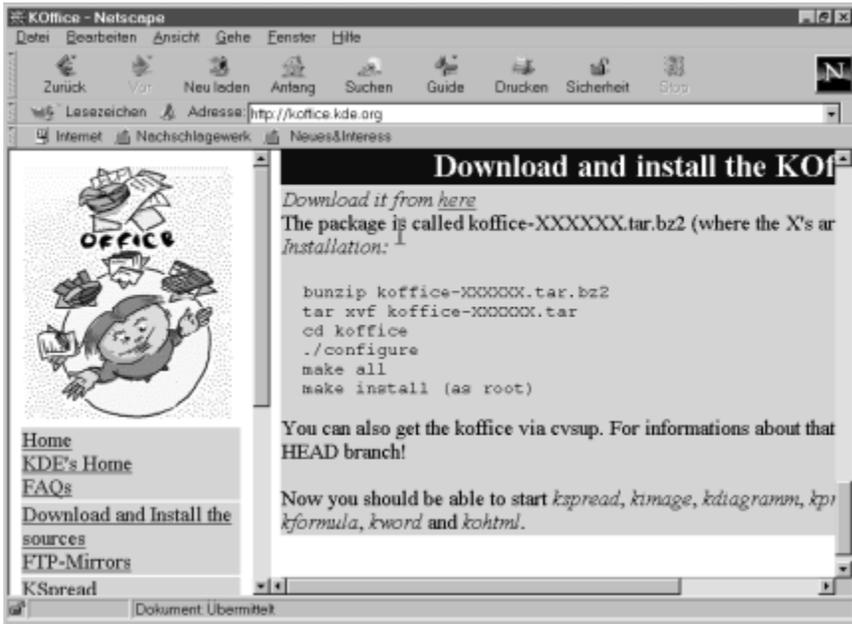
Verwenden Sie eine ältere Distribution als Red Hat 5.2 oder SuSE 6.0, sollten Sie sich den C++-Compiler egcs von der in der Abbildung genannten Cygnus-Homepage besorgen. Was die QT-Library betrifft, genügt ebenfalls die bei Ihnen installierte Version 1.4. Ein Update kann auch hier nicht schaden.

Weiter geht es mit der ebenfalls online ausführlich dokumentierten Installationsanweisung:



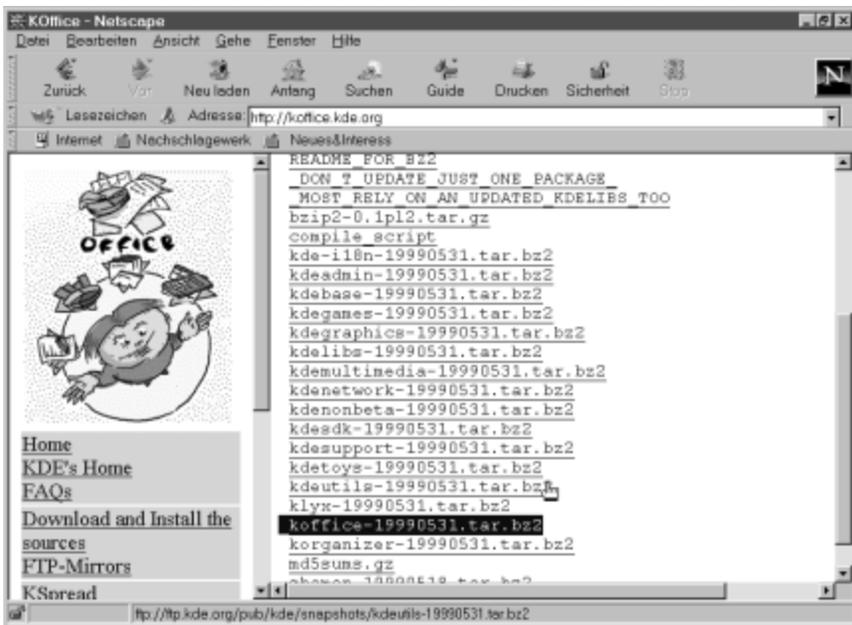
Installation von Mico (CORBA-Schnittstelle) und Python

Die Anweisungen der Tabelle finden Sie ebenfalls in der Installationsanleitung der kOffice-Homepage wieder, wie die folgenden Abbildungen zeigen:



Installationsanleitung kOffice

Weiter geht es mit der Installationsanweisung für kOffice selbst. Beachten Sie, daß auch hier zwei Packprogramme nacheinander zum Einsatz kommen. Zunächst *bunzip* und anschließend *tar*. In welchem Verzeichnis Sie die eigentliche De-Komprimierung (das Auspacken) durchführen, ist egal, denn die Packer *bunzip* bzw. *tar* setzen ja bekanntermaßen die Pfade für die eigentliche Installations-Version selbstständig. Mit *make install* wird dann die eigentliche Installation des ausgepackten Pakets als *root* in Gang gesetzt.

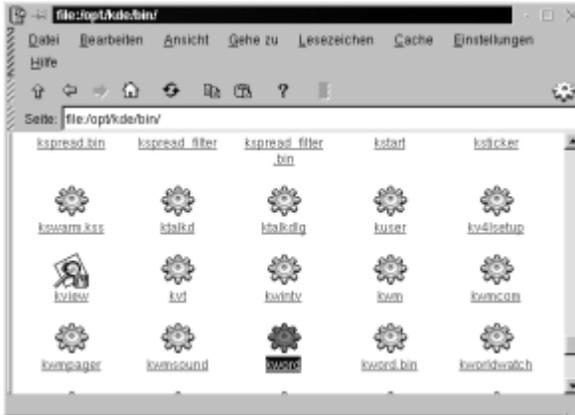


Download von kOffice

kOffice starten – Erster Eindruck

Jetzt können wir uns einzelne Programmteile des kOffice ansehen. Öffnen Sie dazu das kde-Applikationenverzeichnis unter `/opt/kde/bin`.

Praktischer ist es natürlich, Sie erzeugen sich mit Ihren bisherigen Kenntnissen einen Order auf dem Desktop und legen darin alle kOffice-Programme per Drag & Drop als Verknüpfung ab. Die einzelnen kOffice-Programme (kWord, kSpread, kIllustrator usw.) befinden sich nach der Installation allesamt unter `/opt/kde/bin`, wie andere kde-Programme auch.



kWord starten

kWord

Zunächst meldet sich kWord mit einem Vorlagen-Assistenten. Hier müssen Sie sich entscheiden, ob Sie mit einer normalen Textvorlage arbeiten möchten oder ob Sie komplex layoutete Dokumente im DTP-Stil im Sinn haben.



kWord-Vorlagen

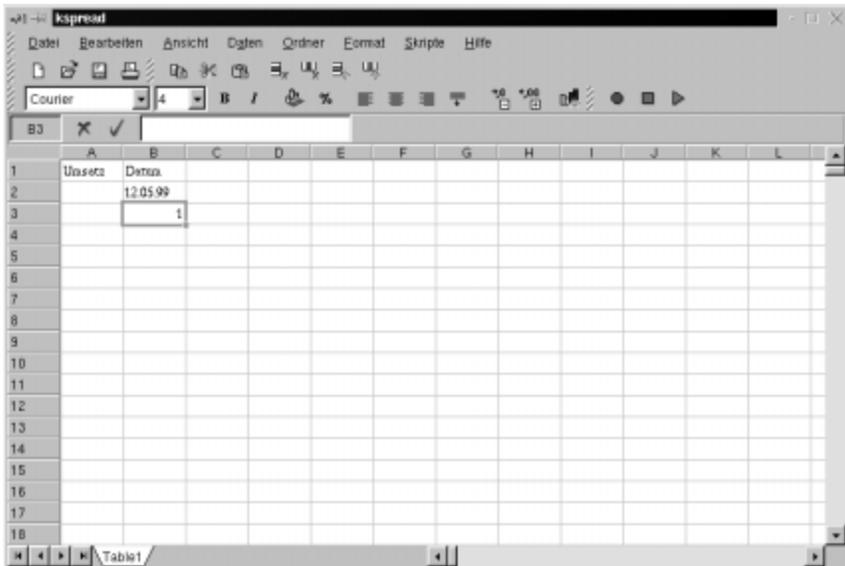
Anschließend landen Sie im kWord-Hauptfenster. Die Funktionsweise ist so, wie man es von einer Textverarbeitung erwartet. Wenn Sie einmal mit Microsoft Word gearbeitet haben, sollten Sie auf Anhieb mit kWord zurechtkommen.



kWord

kSpread

Die Tabellenkalkulation des kOffice heißt kSpread und findet sich ebenfalls unter */opt/kde/bin* und ist beinahe so leistungsfähig wie Microsoft Excel. Der Umgang mit kSpread ist aber jedenfalls kein Problem, wenn Sie schon einmal mit Excel gearbeitet haben.



kSpread