

Protokoll Nr. 4	Höhere Technische Bundeslehranstalt Fischergasse 30 A-4600 Wels	Abteilung IT
Protokoll		
Übungs Nr.: 4	Titel der Übung: Windows Server 2003 Installation	
Katalog Nr.: 3	Verfasser: Christian Bartl	Jahrgang: 4 AIT
An dieser Übung haben mitgearbeitet:	Lisa Adlesgruber	Gruppe: B
		Datum der Übung: 13.10.2005
		Abgabe Datum: 20.10.2005
Übungsleiter: Prof. Sander		
Übungsmaterial: <ul style="list-style-type: none"> • Wechselfestplatte (B-19) • Schulrechner • Windows Server 2003 Enterprise Edition Installations-CD's 		
		Beurteilung:

Windows Server 2003 Installation

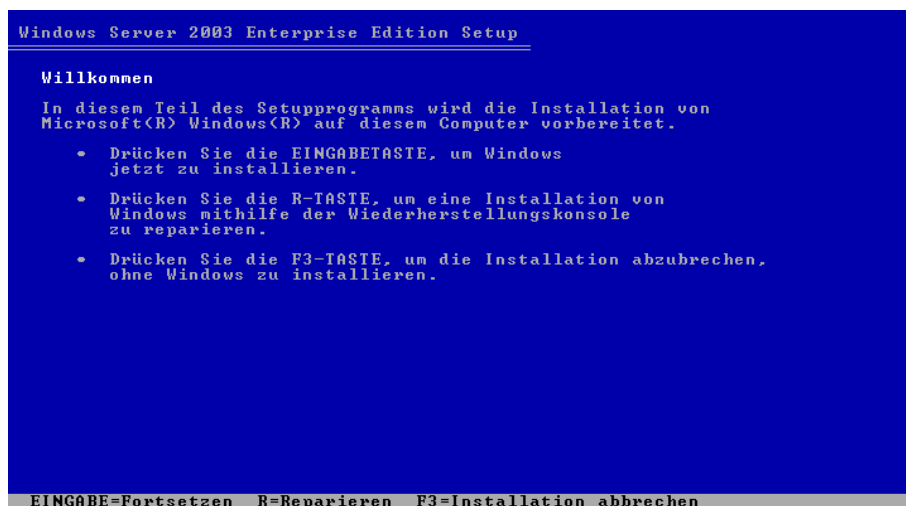
Aufgabenstellung

Es ist Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition auf dem Übungsrechner zu installieren. Dabei soll Windows in die, bei der zuvor durchgeführten Linux Installation, frei gelassenen Partition installiert werden. Nach erfolgreicher Installation muss dann die Boot-Partition von Linux wieder auf aktiv gesetzt werden. Außerdem ist dem Bootloader Grub ein entsprechender Eintrag für das Booten von Windows hinzuzufügen.

Durchführung

1. Installation von Windows

1. Zum Starten der Installation legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk. Normalerweise sollte der Rechner nun automatisch von der CD booten. Sollte dies nicht der Fall sein müssen Sie im Bios die Bootreihenfolge ihrer Laufwerke ändern oder überhaupt das Booten von CD aktivieren. Nach dem Booten von der CD läuft die Hardwareerkennung. Ist diese abgeschlossen werden Sie mit folgendem Bildschirm begrüßt:



Nach dem Sie eine Installation durchführen möchten drücken Sie Eingabe um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

2. Im nächsten Schritt bestätigen Sie bitte die Lizenzbestimmungen durch drücken der F8-Taste. Sollten Sie mit den Lizenzbestimmungen nicht einverstanden sein, können Sie die Installation nicht weiter durchführen.

```

Windows-Lizenzvertrag
-----
ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG FÜR MICROSOFT-SOFTWARE
MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003 STANDARD EDITION
MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003 ENTERPRISE EDITION

BITTE LESEN SIE DIESEM ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG
<"EULA"> SORGFÄLTIG DURCH, INDEM SIE DIE DIESEM EULA
BEILIEGENDE SOFTWARE (<"SOFTWARE">) INSTALLIEREN ODER
VERWENDEN. ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN BESTIMMUNGEN
DIESES EULAS EINVERSTANDEN. FALLS SIE SICH NICHT
EINVERSTANDEN ERKLÄREN, VERWENDEN SIE DIE
SOFTWARE NICHT UND GEBEN SIE SIE GEBEBENENFALLS
GEGEN VOLLE RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES DER
STELLE ZURÜCK, VON DER SIE SIE ERHALTEN HABEN.
DIESE SOFTWARE ÜBERTRÄGT OHNE IHRE ZUSTIMMUNG
KEINE PERSÖNLICHEN INFORMATIONEN VON IHREM SERVER
AN COMPUTERSYSTEME VON MICROSOFT.

1. ALLGEMEINES. Dieses EULA ist ein rechtsgültiger Vertrag
zwischen Ihnen (entweder als natürlicher oder als juristischer Person)
und Microsoft Corporation (<"Microsoft">). Die Software, die
Computersoftware (einschließlich Dokumentation in "Online"- und
elektronischen Format) sowie jegliche dazugehörige Medien und
gedruckte Materialien umfasst, unterliegt diesem EULA. Dieses
EULA gilt für Updates, Ergänzungen, Add-On-Komponenten und
Komponenten internetbasierter Dienste der Software, die Microsoft
Ihnen möglicherweise bereitstellt oder verfügbar macht, es sei denn,
F8=Ich stimme zu  ESC=Ich stimme nicht zu  BILD↓=Weiter

```

3. Im nächsten Schritt ist die Partitionierung an der Reihe. Sollten Sie auf ihrem PC kein Betriebssystem installiert haben können Sie nun eine Partition für die Installation auswählen. In unserem Fall befindet sich allerdings schon eine Linuxinstallation auf der Festplatte. Wählen Sie daher bitte die Partition die Sie während der Formatierung, bei der Installation von Linux, für Windows vorgesehen haben aus und bestätigen Sie mit Eingabe. (Achtung: Der Screenshot zeigt nicht die Partitionsaufteilung der Übung)

```

Windows Server 2003 Enterprise Edition Setup
-----
In der Liste unten sind die bestehenden Partitionen und nicht
partitionierten Bereiche auf diesem Computer aufgeführt.

Verwenden Sie die NACH-OBEN- und NACH-UNTEN-TASTEN, um eine Partition
oder einen nicht partitionierten Bereich in der Liste auszuwählen.

• Drücken Sie die EINGABETASTE, um Windows in der ausgewählten
  Partition zu installieren.
• Drücken Sie die E-TASTE, um eine Partition in dem unpartitionierten
  Bereich zu erstellen.
• Drücken Sie die L-TASTE, um die ausgewählte Partition zu löschen.

4095 MB Festplatte 0, ID=0, Bus=0 <an symmpi> [MBR]
-----
Unpartitionierter Bereich          4095 MB
-----
EINGABE=Installieren  E=Partition erstellen  F3=Installation abbrechen

```

4. Nun werden Sie gefragt mit welchem Dateisystem Sie die Partition formatieren möchten. Sollte die Partition schon einmal formatiert worden sein (mit FAT32 oder NTFS), werden Sie gefragt ob Sie das Dateisystem der Partition beibehalten möchten oder ob Sie die Partition neu formatieren möchten. Sollte die Partition mit FAT32 formatiert sein gibt es auch die Option das Dateisystem von FAT32 auf NTFS umzuwandeln. Weiters gibt es die Möglichkeit eine Partition normal oder schnell zu formatieren. Es ist allerdings in den Meisten Fällen empfehlenswert eine Partition normal und mit NTFS zu formatieren. Die Normale-Formatierung deshalb weil bei der schnellen Formatierung nur die Filetables neu geschrieben werden und nicht die ganze Partition neu in Cluster eingeteilt wird. NTFS ist bei NT-Kernel-basierenden Betriebssystemen (Windows XP/2000/NT) ein absolutes Muss, da nur NTFS ein Journaling-Filesystem ist und noch viel wichtiger eine Rechteverwaltung besitzt.

```
Windows Server 2003 Enterprise Edition Setup

Es wurde eine neue Windows-Partition erstellt auf:
4095 MB Festplatte 0, ID=0, Bus=0 <an symmpi> [MBR]

Die Partition muss jetzt formatiert werden.

Wählen Sie ein Dateisystem für die neue Partition aus der unten
angezeigten Liste. Drücken Sie die NACH-OBEN- oder die
NACH-UNTEN-TASTE, um ein Dateisystem in der Liste auszuwählen,
und drücken Sie anschließend die EINGABETASTE.

Drücken Sie die ESC-TASTE, falls Sie eine andere Partition für
Windows auswählen möchten.

Partition mit dem NTFS-Dateisystem formatieren <Schnell>
Partition mit dem FAT-Dateisystem formatieren <Schnell>
Partition mit dem NTFS-Dateisystem formatieren
Partition mit dem FAT-Dateisystem formatieren

EINGABE=Fortsetzen  ESC=Abbrechen
```

5. Nun heißt es warten bis die Partition formatiert wurde.

```
Windows Server 2003 Enterprise Edition Setup

Bitte warten Sie, bis die Partition
C: Partition1 [Neu <fabrikneu>] 4007 MB < 4006 MB frei>
auf 4095 MB Festplatte 0, ID=0, Bus=0 <an symmpi> [MBR]
formatiert wurde.

Datenträger wird formatiert... 100%
```

6. Im nächsten Schritt werden die grundlegenden Systemkomponenten auf die Festplatte kopiert. (Achtung: Anders als bei der Installation von Linux, wo alle Daten auf einmal auf die Festplatte kopiert werden, benötigt die Installation von Windows die CD später noch)

```
Windows Server 2003 Enterprise Edition Setup

Bitte warten Sie, während die Dateien in die
Windows-Installationsordner kopiert werden.
Dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

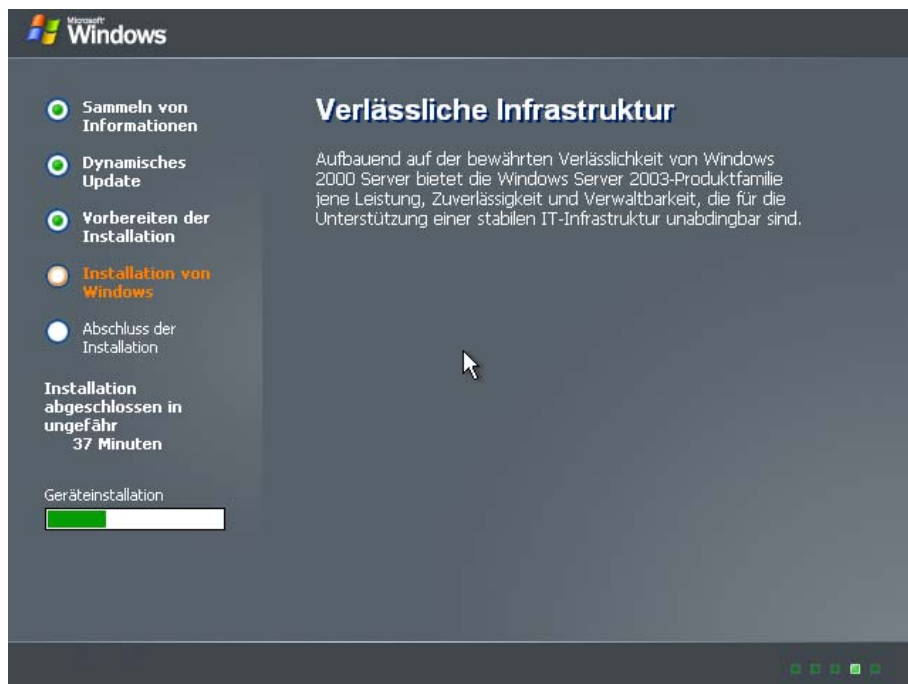
Dateien werden kopiert... 64%
```

Datei: oembios.bin

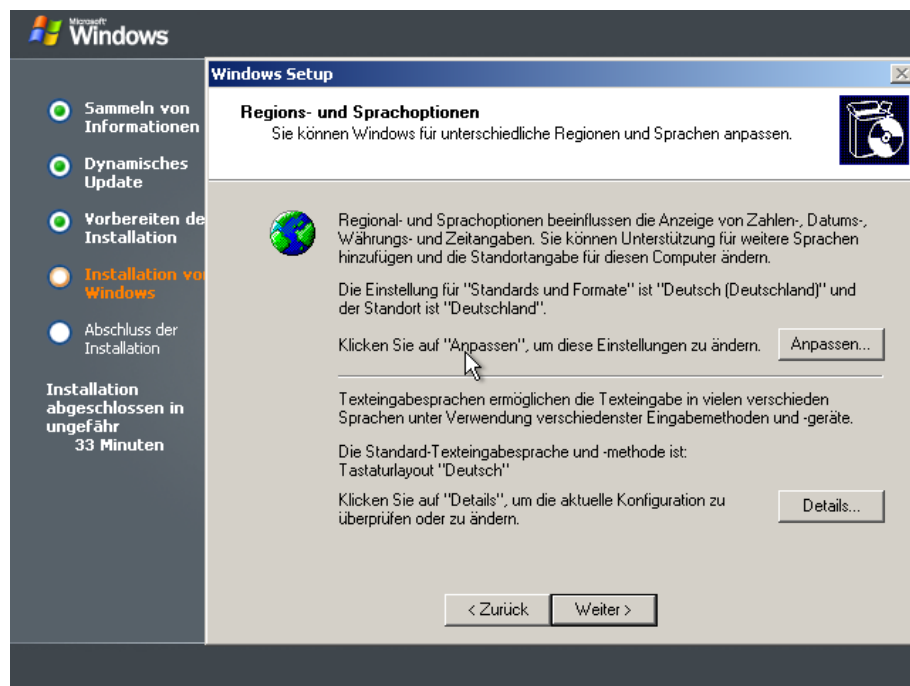
7. Nun wird der Rechner neu gestartet.



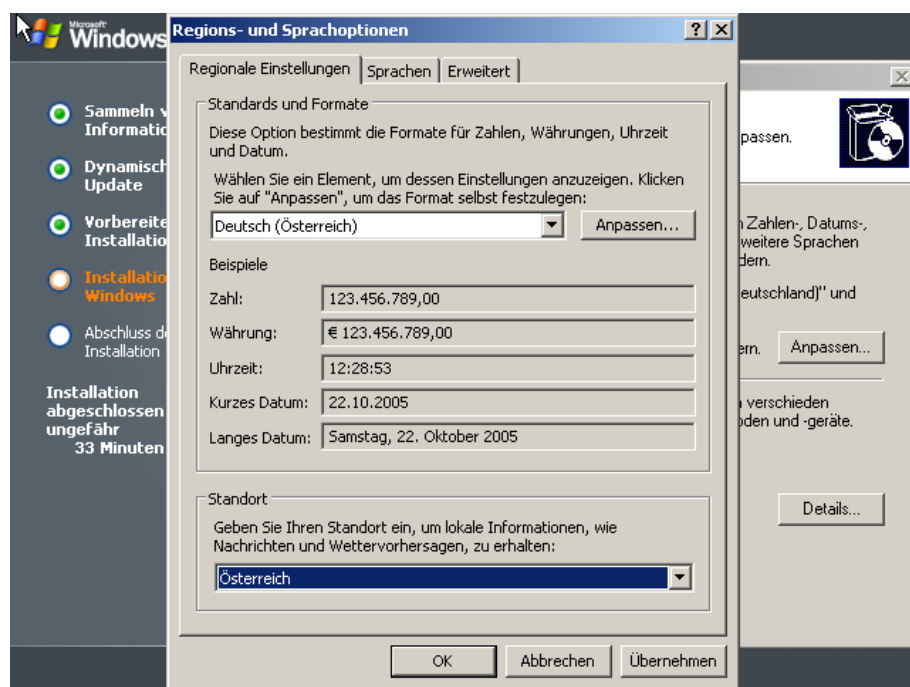
8. Nach dem Neustart wird der grafische Installationsassistent gestartet. Nun wird zuerst die Hardware installiert, dies dauert einen Augenblick.



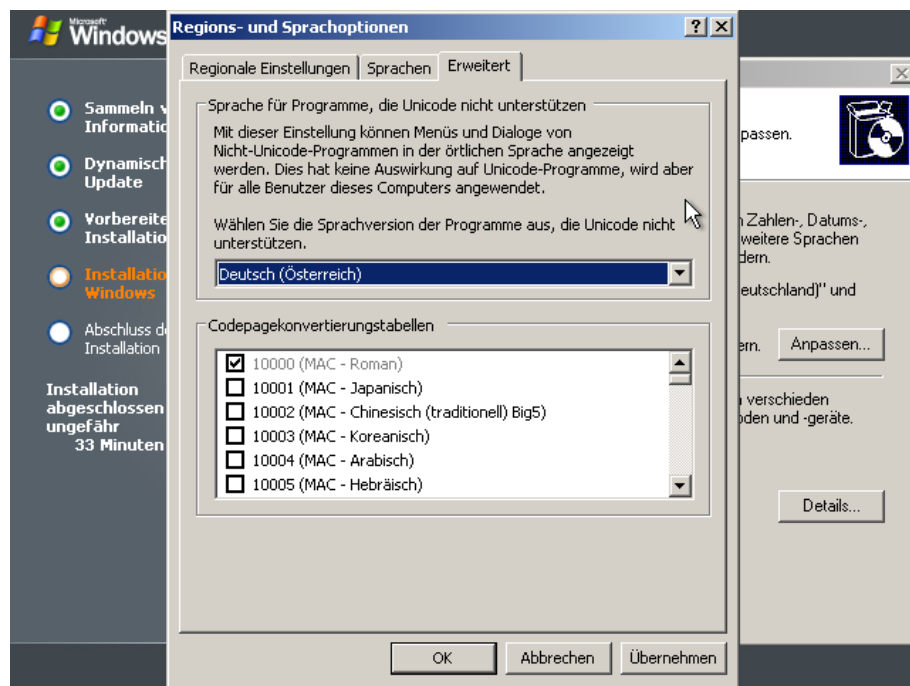
9. Der nächste Schritt ist das Einstellen der länderspezifischen Daten.



10. Klicken Sie nun auf „Anpassen“ um den Standort, sowie die Dazugehörigen Datums-, Zahlen- und Währungskonventionen einzustellen. Dabei wählen Sie in beiden Fällen bitte Österreich aus.

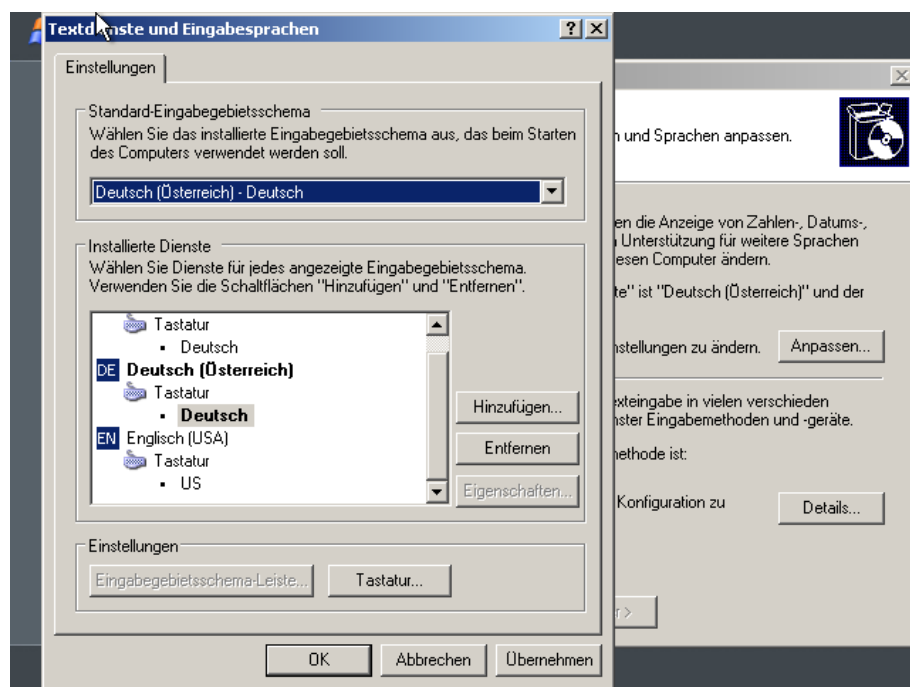


11. Gehen Sie in diesem Dialog auf den Tab „Erweitert“ und stellen Sie dort ebenfalls Österreich ein um die Sprache für Programme die keinen Unicode unterstützen einzustellen. Dabei geht es in erster Linie weniger um die Sprache als um den nachher verwendeten Zeichensatz.



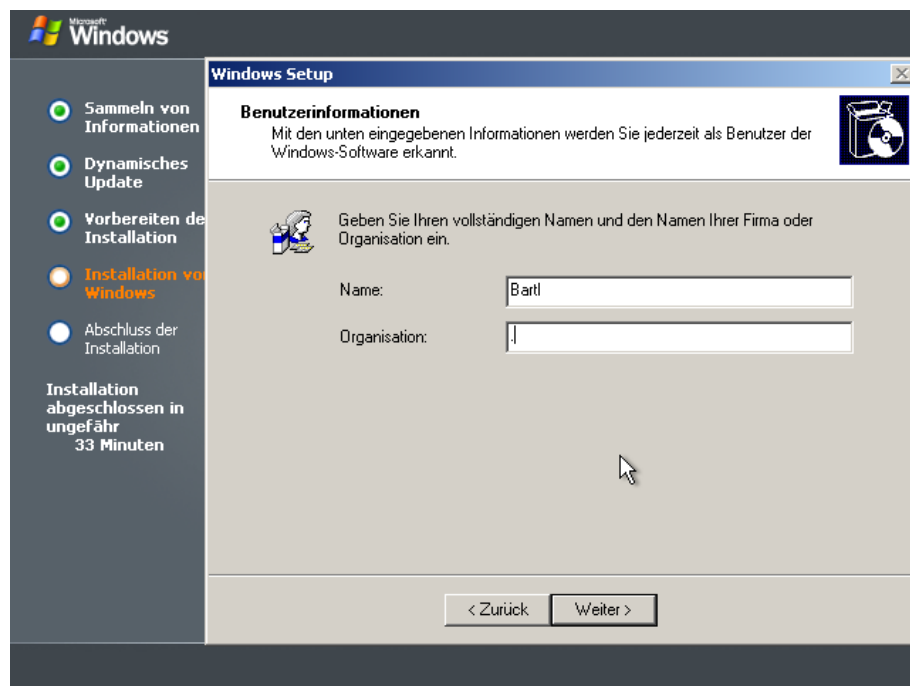
Bestätigen Sie den Dialog mit OK.

12. Wählen Sie nun im Punkt 9 zu sehenden Dialog den Punkt Details aus. Hier können Sie nun das Tastaturlayout ihrer Tastatur einstellen. Wählen sie hier „Deutsch(Österreich) – Deutsch“.



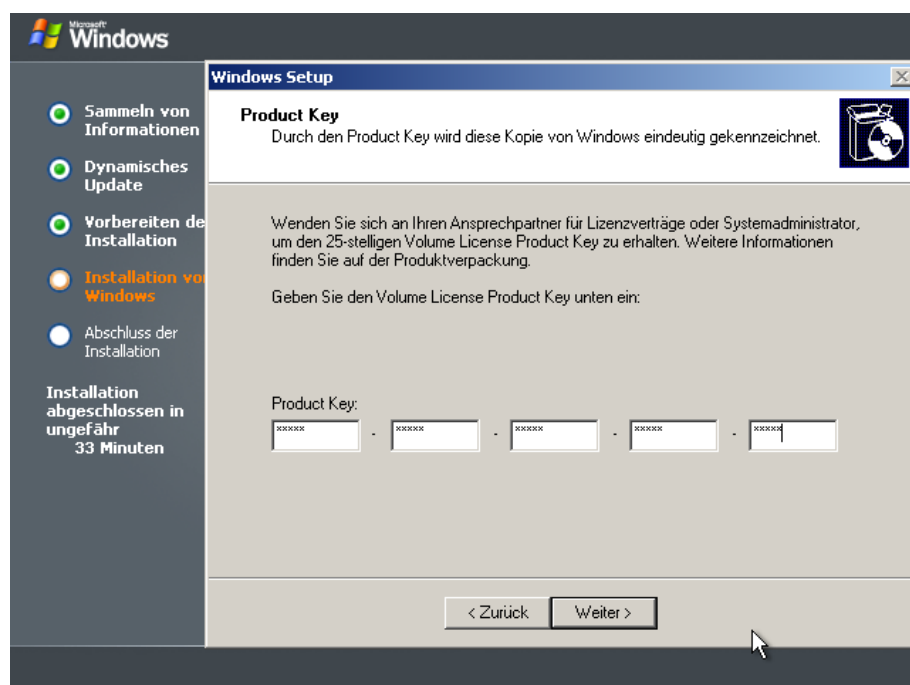
Bestätigen Sie den Dialog mit OK und klicken Sie auf dem in Punkt 9 zu sehenden Dialog auf Weiter.

13. In diesem Punkt tragen Sie bitte Ihren Namen und den Namen der Organisation ein. (Viele Firmen haben hier eigene Namenskonventionen)



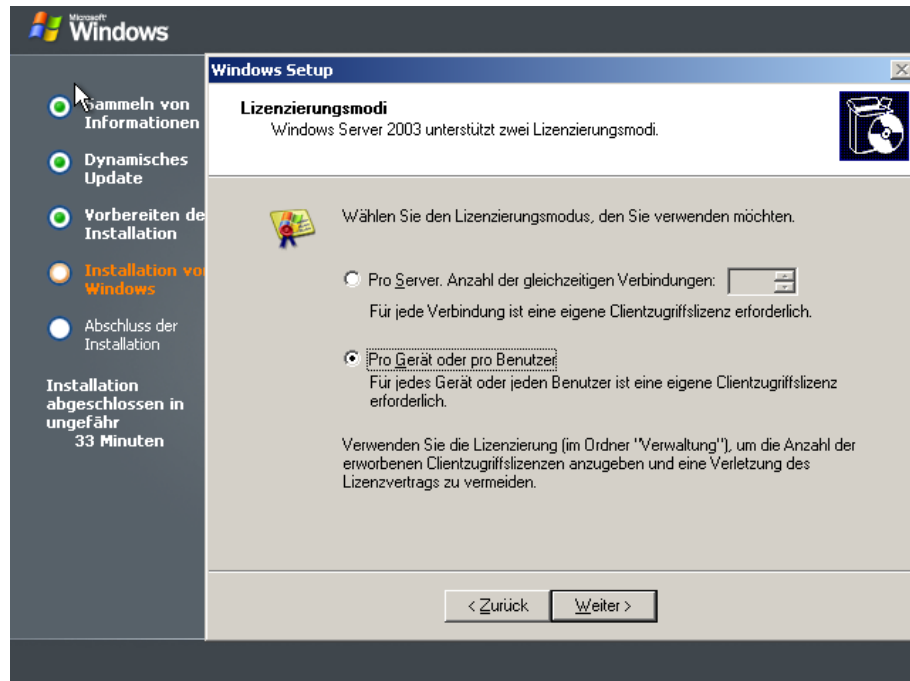
Bestätigen Sie den Dialog durch Klicken auf die Schaltfläche Weiter.

14. Nun müssen Sie den Product-Key ihrer Windows-Server-2003 Lizenz eingeben. Dieser befindet sich entweder auf der Rückseite der CD-Hülle. Bei Server-Versionen des Betriebssystems Windows wird die Lizenz meistens extra mitgeliefert und separat zu den Installationsmedien aufbewahrt. Vergewissern Sie sich eine legale Lizenz ihres Produkts zu verwenden um sich nicht strafbar zu machen.



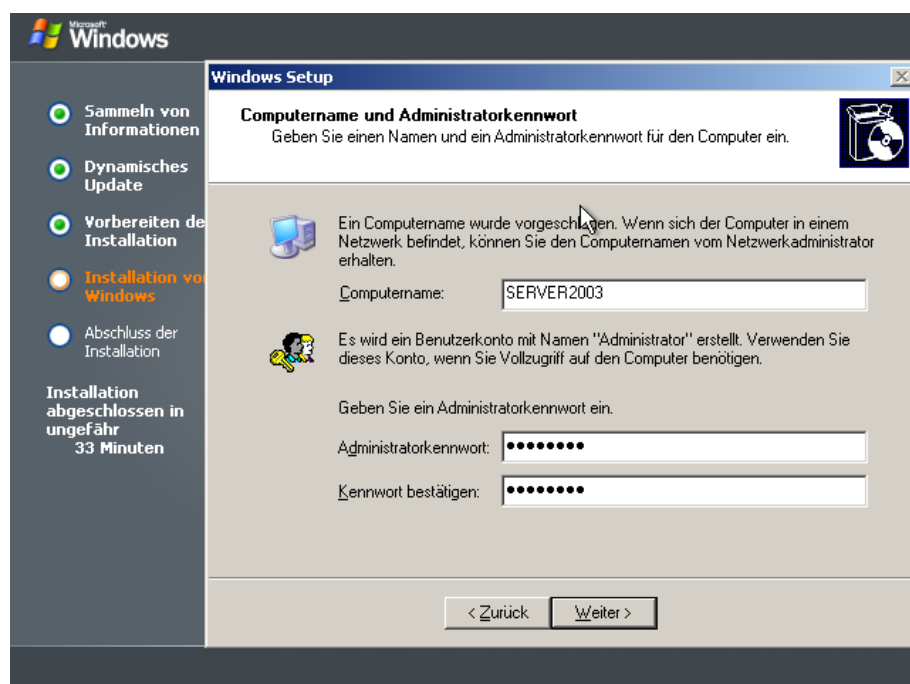
Der Product-Key wird auf dem Screenshot aus Lizenzgründen durch Sterne symbolisiert. Bei Ihnen wird der Key wirklich angezeigt. Bestätigen Sie wieder mit Klick auf Weiter.

15. Der nächste Schritt gehört ebenfalls noch in die Kategorie Lizenzen. Hier geht es darum ob Sie für jedes Gerät, dass sich später am Server anmeldet eine eigene Lizenz erworben haben oder ob Sie mit der Serverlizenz auch Clientlizenzen erworben haben. In unserem Fall haben wir für jedes Gerät eine eigene Lizenz und wählen deshalb die Option „Pro Gerät oder pro Benutzer“ aus.

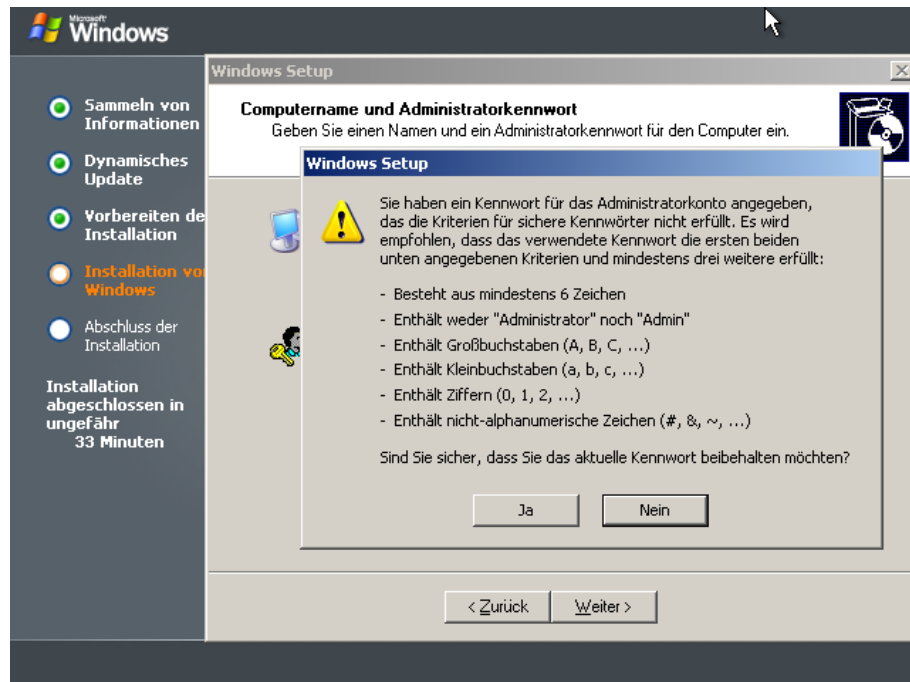


Vergewissern Sie sich die richtigen Einstellungen für ihre Lizenz getätigt zu haben um eine Verletzung des Lizenzvertrages zu vermeiden. Bestätigen Sie wiederum mit Klicken auf Weiter.

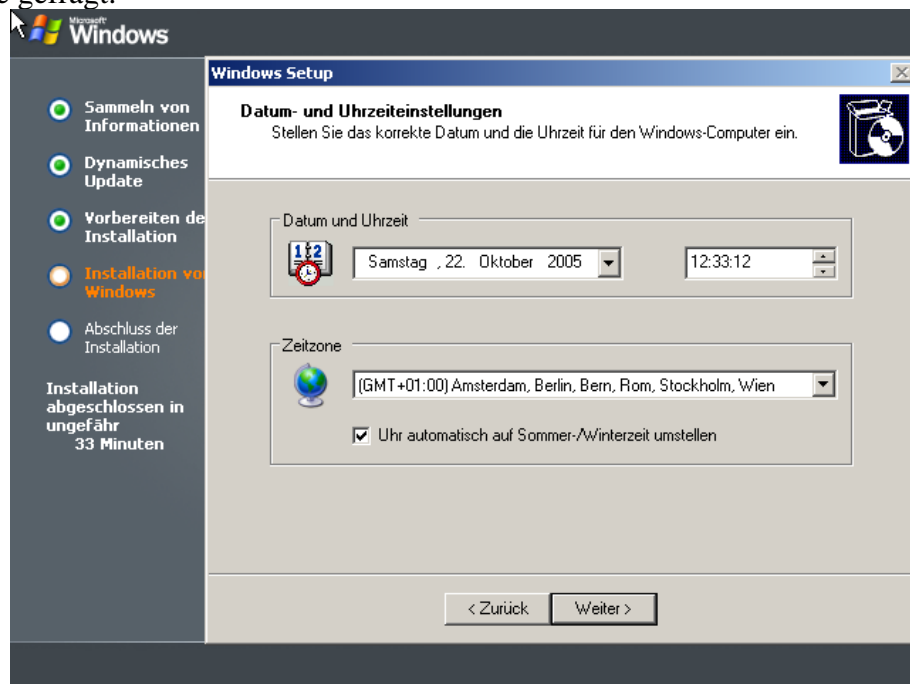
16. Der nun erscheinende Dialog fordert Sie auf einen Namen für Ihren Computer und das Passwort für den Administrator-Account zu vergeben.



Klicken Sie auf weiter. Sollten Sie ein sehr einfaches Passwort verwenden (ist allerdings nicht zu empfehlen) werden Sie durch einen Dialog darauf hingewiesen. Um das Passwort dennoch zu verwenden bestätigen Sie mit Ja.



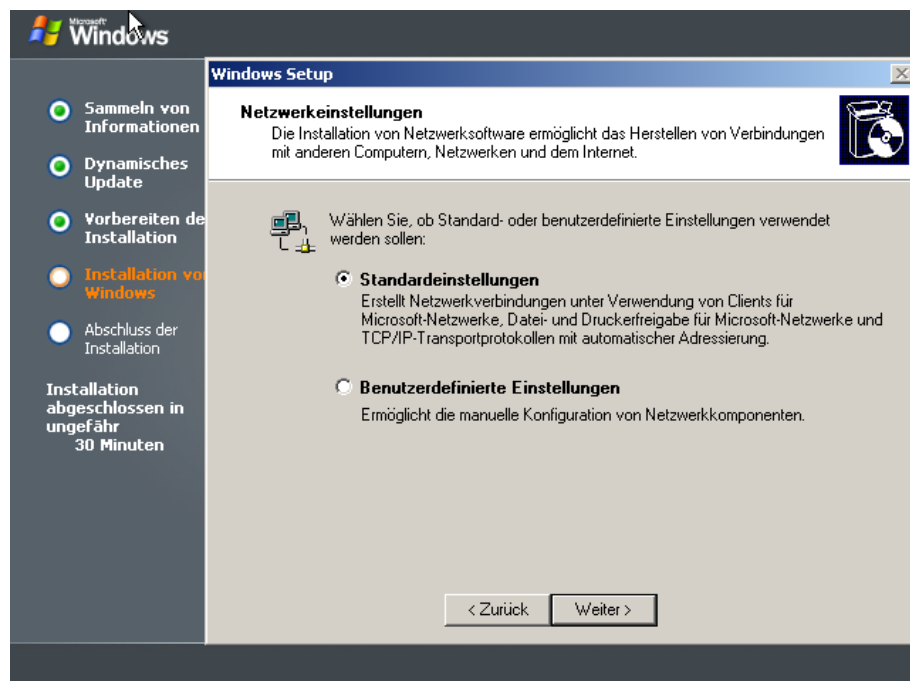
17. Nun werden Sie noch nach dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit sowie der Zeitzone gefragt.



18. Nun heißt es wieder kurz warten, da die Einstellungen übernommen werden und die Installation des Netzwerkes beginnt.

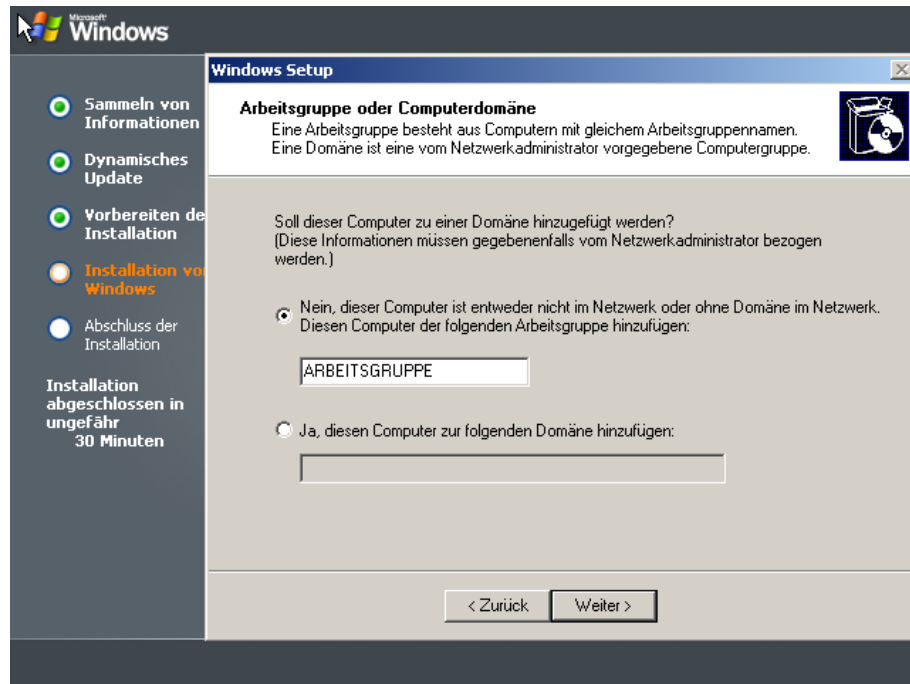


19. Es erscheint dann ein Dialog in dem Sie auswählen können ob Sie die Standardeinstellungen übernehmen wollen oder benutzerdefinierte Einstellungen vornehmen möchten. Da wir uns bis jetzt aber nu keine Gedanken über das Netzwerk gemacht haben ist es zuerst einmal sinnvoll die Standardeinstellungen bei zu behalten. Ist ein Dhcp-Server im Netzwerk installiert werden die Netzwerkeinstellungen vom 'Server bezogen.

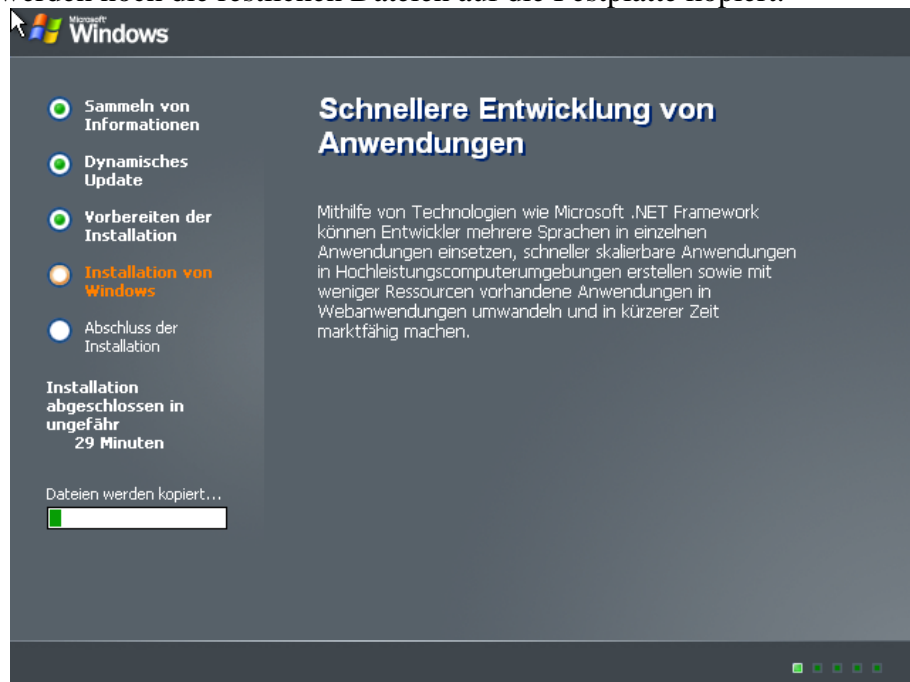


Bestätigen Sie mit Weiter.

20. Nun werden Sie nach einer Arbeitsgruppe oder Domain gefragt. Auch hier belassen Sie alles bei der Standardeinstellung. Alle diese Einstellungen sind selbstverständlich nachher im System änderbar und werden erst bei der Konfiguration eines Netzwerkes relevant.



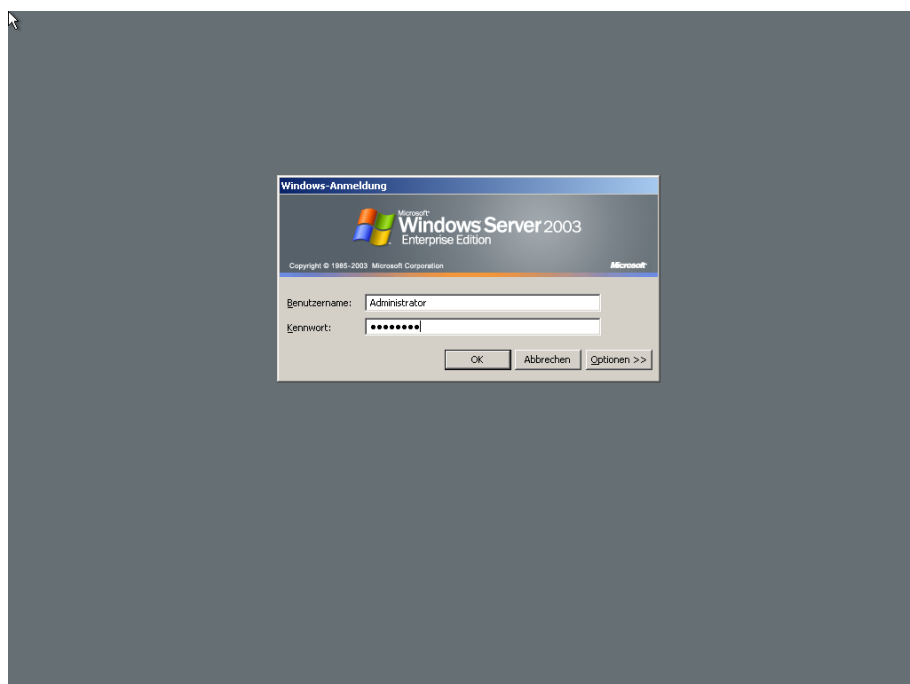
21. Nun werden noch die restlichen Dateien auf die Festplatte kopiert.



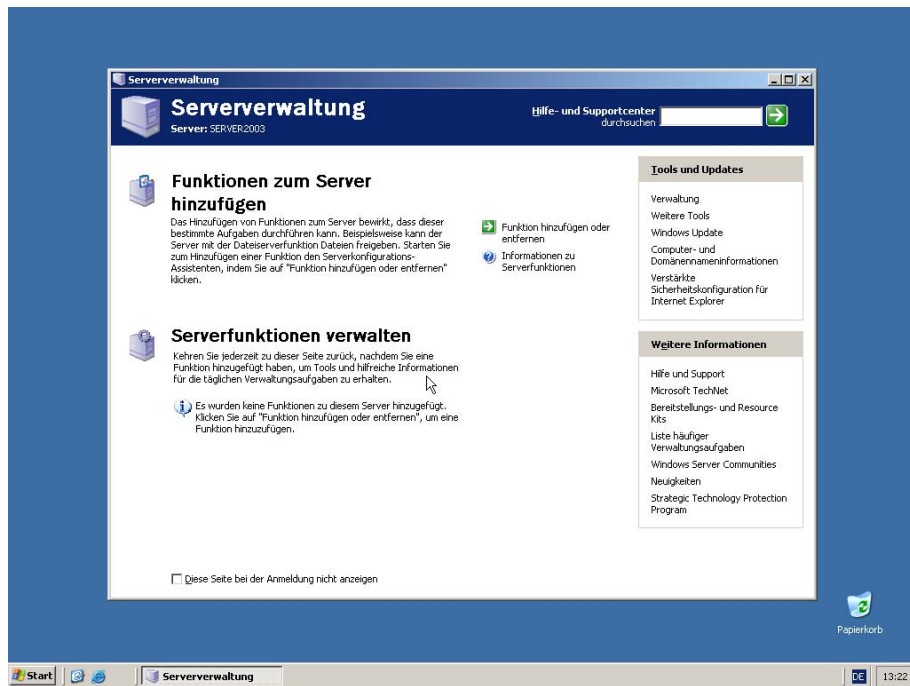
Der Rechner startet neu und der Anmeldedialog erscheint. Wie bei allen Windows-Serverversionen aus Sicherheitsgründen üblich müssen Sie die Tastenkombination „Strg+Alt+Entf“ drücken um sich anmelden zu können.



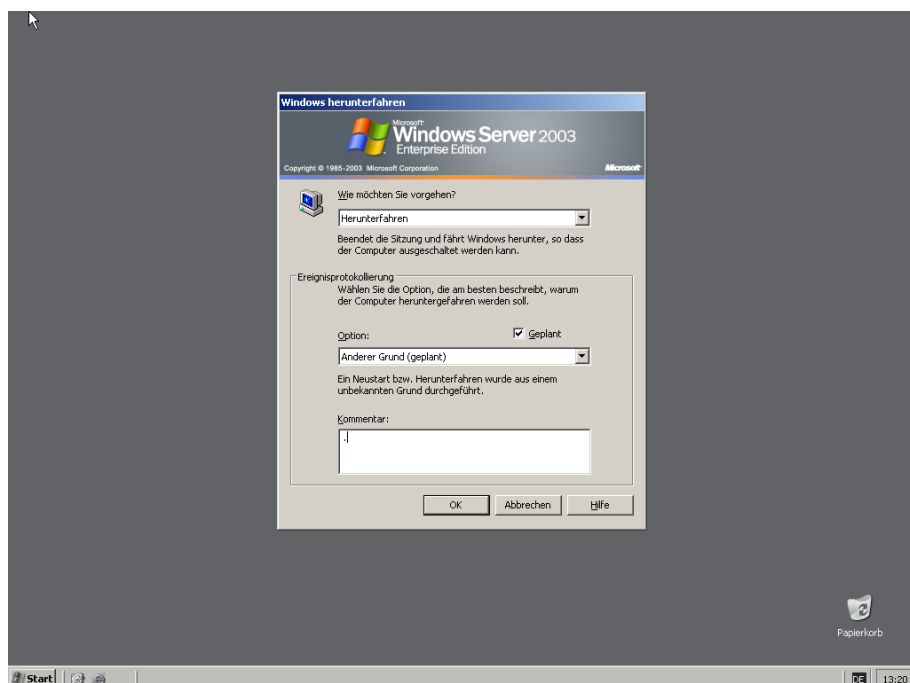
Melden Sie sich nun als Administrator mit dem zuvor bei der Installation festgelegten Passwort an.



22. Es erscheint nun der Windows-Desktop mit der Serververwaltung. Die Installation ist somit abgeschlossen und Sie können mit der Konfiguration ihres Systems beginnen.



23. Eine Besonderheit gibt es bei der Serverversion von Windows beim Herunterfahren des Rechners. Hier muss bei jedem Neustart oder Herunterfahren des Systems ein Grund angegeben werden. Dies ist im Produktiveinsatz wichtig, für Testzwecke wie wir das System verwenden ist es allerdings nicht relevant. Die einfachste Methode ist es im Dialog den Grund auf Anderer Grund zu belassen und unter Kommentar einfach irgendein Zeichen einzufügen. Und schon lässt sich der Rechner herunterfahren oder neu starten.



2. Aktiv-Setzen der Linux-Partition

Da Windows bei der Installation seinen Bootlaoder immer in den MBR der Festplatte schreibt und das booten anderen nicht Windows-Betriebssysteme nicht unterstützt, muss um Linux zu booten der Grub neu konfiguriert werden.

Als ersten Schritt muss daher einmal die Boot-Partition unseres Linux-Systems die unter anderem den Bootloader enthält wieder auf aktiv gesetzt werden um immer von dieser zu booten. Dies kann auf 2 Arten erfolgen. Entweder mit Hilfe einer Dos-Bootdiskette und dem Programm fdisk oder mit Hilfe der Installations-CD von Linux.

Am einfachsten ist es die Installations-CD unserer SuSe-Linux Distribution einzulegen, von dieser zu Booten und die Installation neu zu starten. Sie werden dann nach kurzer Zeit gefragt ob Sie das bestehende System booten wollen, ein Update oder eine Neuinstallation durchführen wollen. Hier wählen Sie natürlich „bestehendes System booten“ aus. Und schon wird die Linux-Installation gebootet. Damit ist die Partition allerdings noch nicht auf aktiv gesetzt. Dies wird im nächsten Punkt beschrieben.

3. Einrichten von Grub

Gehen Sie dazu in das Kontrollzentrum unter „Yast2 Module“. Dort wählen Sie „System“ und „Konfiguration des Bootloaders“ aus. Wählen Sie dort „Boot-Loader-Partition aktivieren aus“ und setzen Sie den Wert auf „Ja“. Um Windows booten zu können muss ein neuer Eintrag zum Bootmenü hinzugefügt werden. Sollte dies durch den Konfigurator nicht automatisch gemacht worden sein gehen Sie unter „Verfügbare Abschnitte“ und auf Hinzufügen, bestätigen Sie, dass Sie einen leeren Abschnitt hinzufügen wollen. Geben Sie folgende Konfigurationsdaten ein:

Name des Abschnitts:	Windows
Typ des Abschnitts:	Andere
root:	(hd0,2)
chainloader:	+1