

linuxmuster.net

Installationsanleitung

# Linbo / Windows 7

---

linuxmuster.net 6.1 Babo, Windows 7x64

05.03.2015  
V0.2.0

## Inhalt

Inhalt .....	1
Computer in Netzwerk aufnehmen.....	2
Am Clientrechner .....	2
In der Schulkonsole .....	4
Auf der Server-Konsole .....	5
Konfiguration start.conf .....	6
Schulkonsole .....	6
Server-Konsole .....	8
Beispiel start.conf .....	9
Windows 7 Image erstellen.....	10
Computer partitionieren .....	10
Windows installieren .....	12
Image auf Server schreiben .....	19

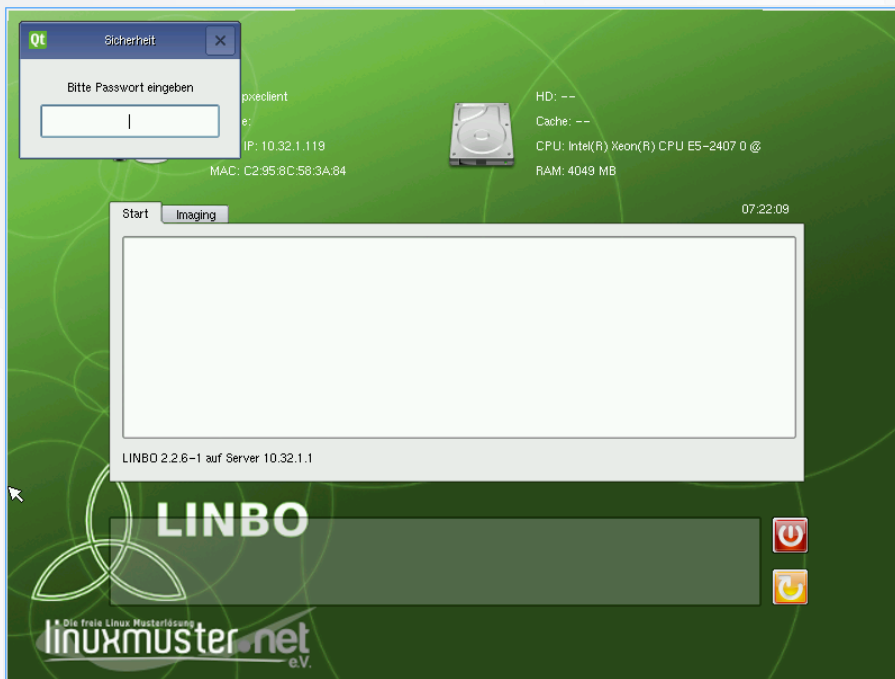
## Computer in Netzwerk aufnehmen

### Am Clientrechner

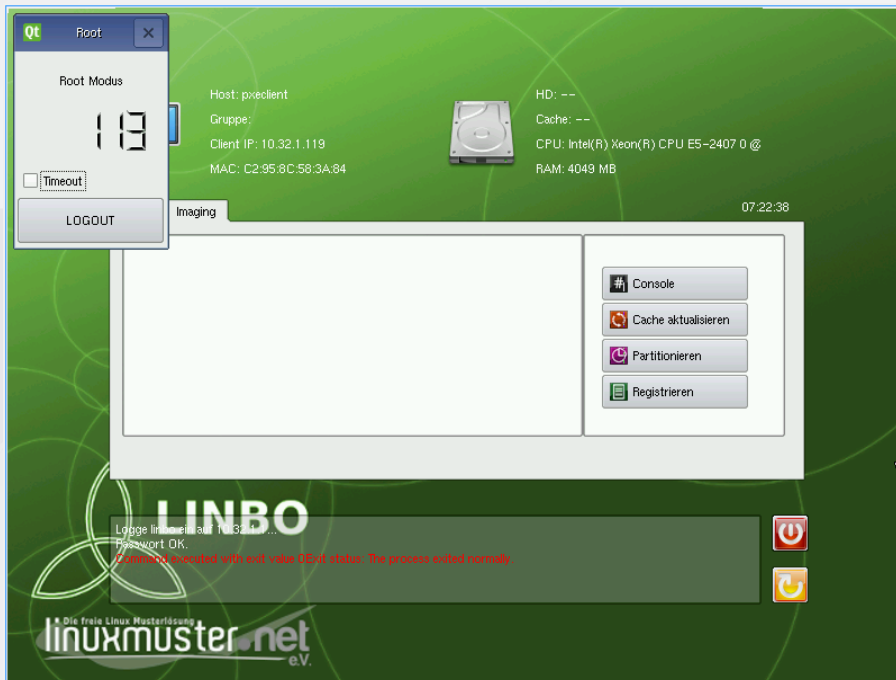
Starten Sie den Computer und booten Sie vom Netzwerk (PXE). Es gibt oft die Möglichkeit über das Drücken von F12, F11, F9 usw. in ein Bootmenü zu gelangen bei dem die Bootquelle gewählt werden kann. Andernfalls müssen Sie die Bootreihenfolge im BIOS konfigurieren. Nach dem Boot vom Netzwerk sehen Sie folgende Maske:



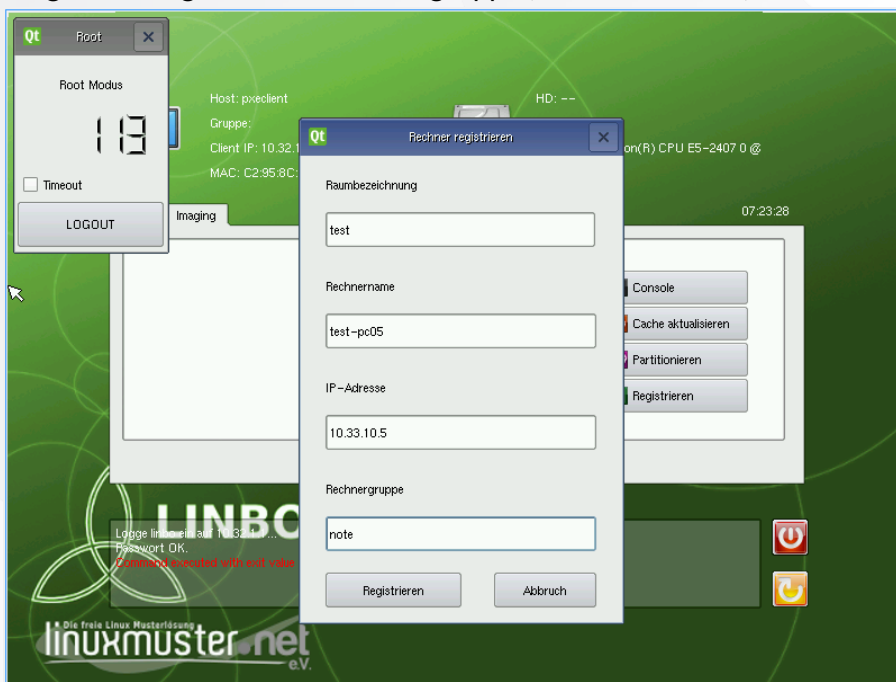
Wechseln Sie auf den Reiter **Imaging**. Geben Sie das Passwort an, welches Sie während der linuxmuster.net-Installation vergeben hatten. Es werden bei der Eingabe keine Zeichen angezeigt.



Entfernen Sie den Haken bei Timeout da Sie sonst nach Ablauf der Zeit automatisch abgemeldet werden. Klicken Sie dann auf **Registrieren**



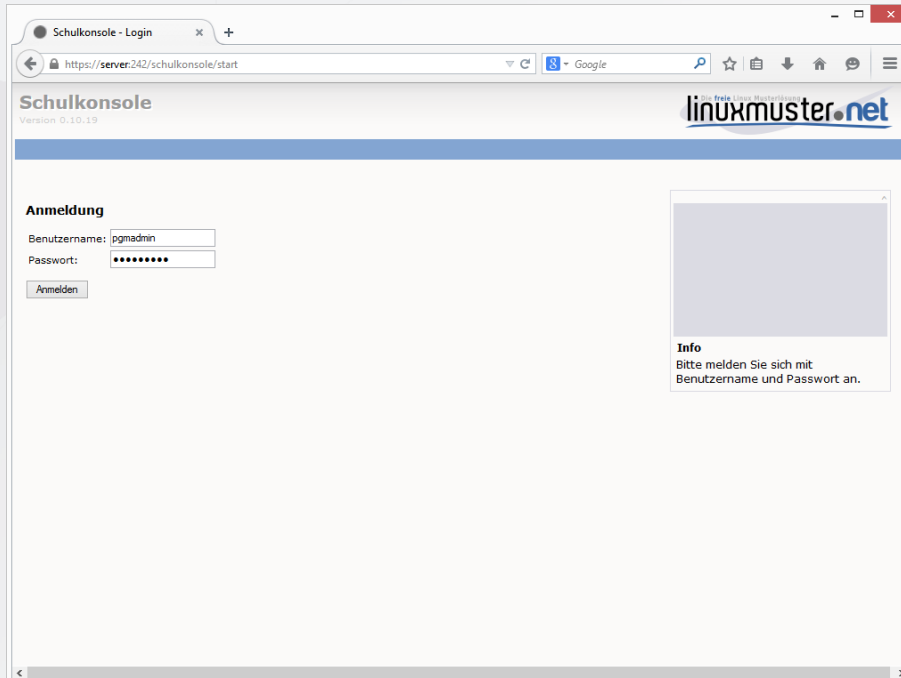
Tragen Sie den Raumnamen, den Computernamen und die IP-Adresse ein. Es bietet sich an einen PC im Raum 123 als r123-pc02 zu benennen und die IP-Adresse 10.16.123.2 zu vergeben. Tragen Sie die Rechnergruppe (Hardwareklasse) ein und bestätigen mit **Registrieren**.



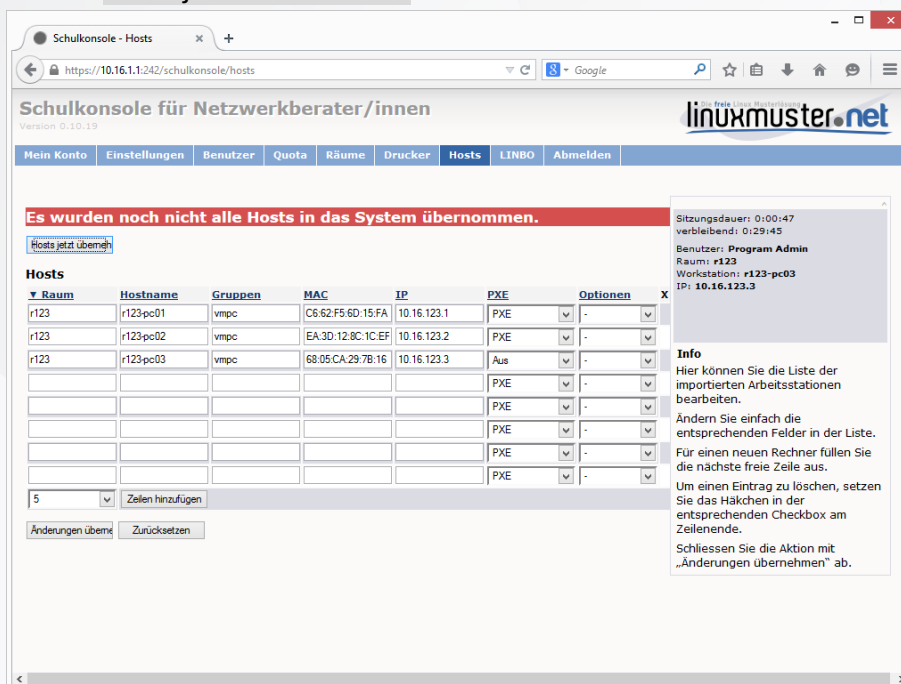
Sobald alle Rechner aufgenommen wurden müssen Sie den Import der Rechner entweder in der Schulkonsole oder in der Konsole auf dem Server starten. Sehen Sie dazu auch die nachfolgenden Kapitel.

## In der Schulkonsole

Sie können die Rechner in der Schulkonsole anlegen. Melden Sie sich dafür unter <https://server:242> mit dem Benutzer `pgmadmin` und dem Passwort an, dass Sie bei der Installation von linuxmuster.net vergeben haben. Beachten Sie dass die Schulkonsole nur von Rechner aus aufgerufen werden kann die bereits aufgenommen wurden.



Wechseln Sie auf den Reiter **Hosts** und tragen die Rechner in der Liste ein. Speichern Sie die Liste mit dem Button **Änderungen übernehmen**. Starten Sie den Import der Liste mit dem Button **Hosts jetzt übernehmen**



### Auf der Server-Konsole

Tragen Sie die Rechner auf der Konsole in die Liste „workstations“ ein. Benutzen Sie hierfür den Befehl `nano /etc/linuxmuster/workstations`

```
GNU nano 2.2.6      File: /etc/linuxmuster/workstations
r123;r123-pc01;umpe;C6:62:F5:6D:15:FA;10.16.123.1;255.240.0.0;1:1:1:1
r123;r123-pc02;umpe;EA:3D:12:8C:1C:EF;10.16.123.2;255.240.0.0;1:1:1:1

[ Read 2 lines ]
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File ^Y Prev Page ^R Cut Text  ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where Is  ^U Next Page ^U UnCut Text ^T To Spell
```

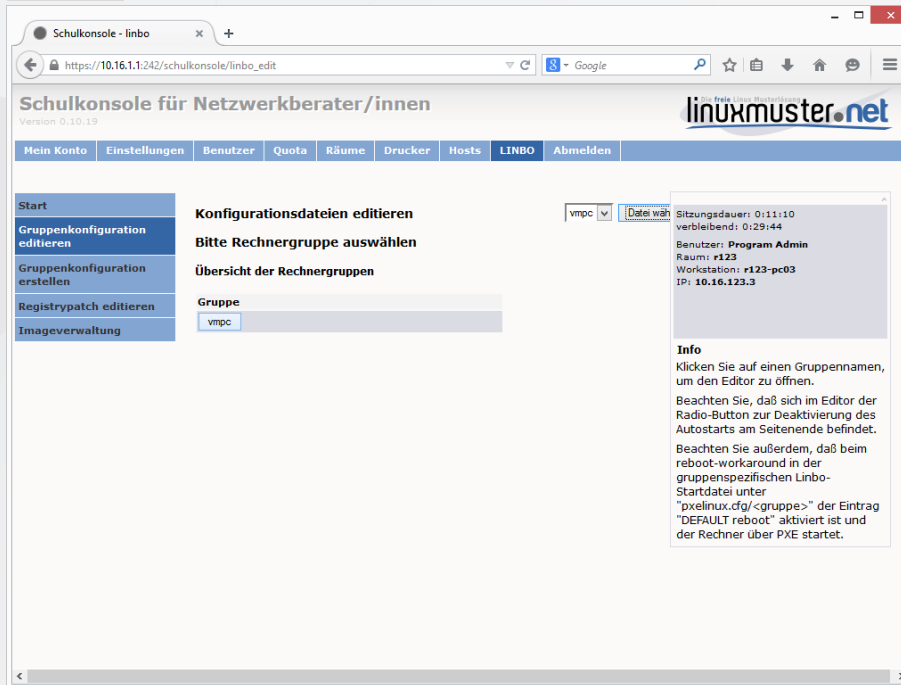
Starten Sie den Import der Rechner aus der Liste mit dem Befehl `import_workstations`

```
15:58/0 server ~ # import_workstations
```

## Konfiguration start.conf

### Schulkonsole

Wechseln Sie auf den Reiter LINBO. Klicken Sie auf der linken Seite auf Gruppenkonfiguration editieren und wählen anschließend die Gruppe (Hardwareklasse) die Sie editieren möchten.



Ändern Sie die Konfiguration nach Ihren Bedürfnissen und klicken Sie im Anschluss auf die Schaltfläche **Änderungen Speichern**. Wichtig sind dabei die Einstellungen unter dem Punkt **Systeme**

Schulkonsole - linbo

https://10.16.1.1:242/schulkonsole/linbo\_edit#edit

Änderungen speichern

Neues System hinzufügen Daten

**Systeme**

System: MS Windows

Devicename der Partition: /dev/sda1

Partitionsgröße in KB: 52428800

Dateisystem: NTFS

Partition bootbar: ☒

Name des Betriebssystems: Windows 7

Betriebssystemversion (optional):

Beschreibung (optional): Windows 7 SP1

Dateiname des Icons für den Startbutton: winxp.png

Dateiname des differenziellen Image: .rsync

Dateiname des Basis-Image: win7 .cloop

Start-Button für dieses Betriebssystem anzeigen: ☒

Sync+Start-Button für dieses Betriebssystem anzeigen: ☒

Neu+Start-Button für dieses Betriebssystem anzeigen: ☒

Betriebssystemreiter verstecken: ☒

Systemstart durch: grub.exe

Betriebssystem automatisch starten: ☒

Autostart-Timeout in Sek.: 3

Standard-Autostart-Aktion auswählen: start

GNU/Linux System ändern

Betriebssystem löschen

Betriebssystem hinzufügen

System: Cache

Devicename der Partition: /dev/sda2

Partitionsgröße in KB: 94371840

Dateisystem: EXT4

System löschen

MS Windows System ändern

kein Betriebssystem automatisch starten: ☐

Neues System hinzufügen Daten

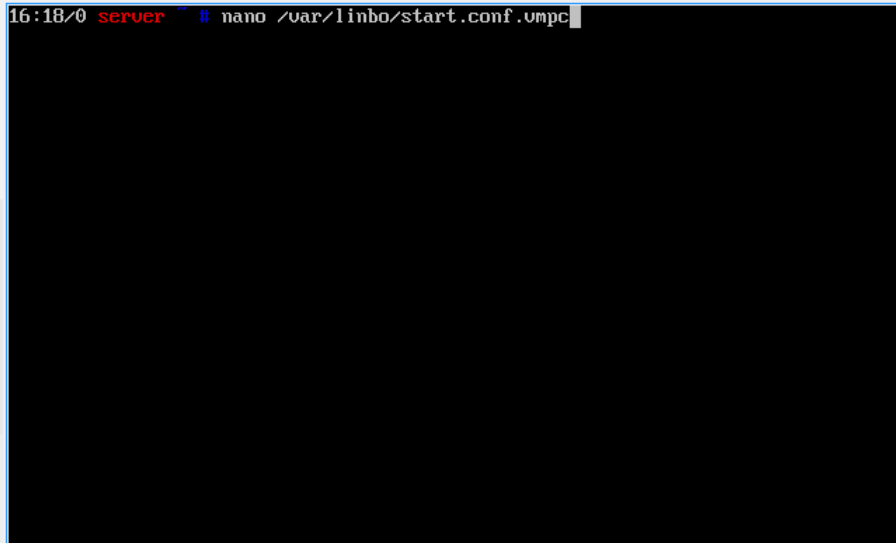
Änderungen speichern

pxeindex.org/gruppe/ der Eintrag "DEFAULT reboot" aktiviert ist und der Rechner über PXE startet.

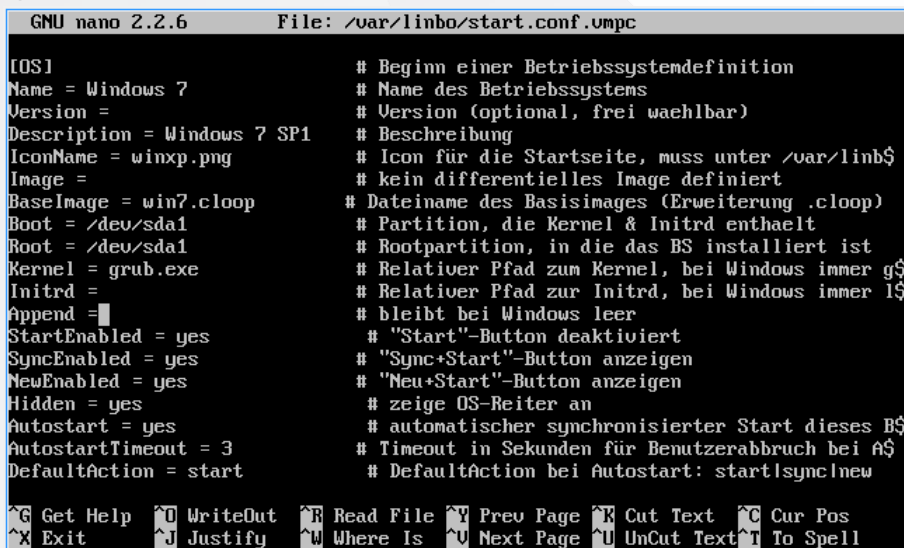


## Server-Konsole

Geben Sie den Befehl `nano /var/linbo/start.conf.<gruppe>` ein



Ändern Sie die Konfiguration nach Ihren Bedürfnissen und verlassen danach den Editor speichernd



## Beispiel start.conf

Das ist eine Beispielkonfiguration für eine Partition 50GB für eine Windowsinstallation und eine Cachepartition 90GB.

```
# LINBO start.conf
# Windows 7 auf Partition 1 (NTFS)
# Ubuntu Lucid 10.4 auf Partition 2
# Swap auf Partition 3
# Daten auf Partition 5 (NTFS)
# Cache auf Partition 6
# Festplatte 160G

[LINBO]
Cache = /dev/sda2
Server = 10.16.1.1
Group = vmopc
# Achtung: Server und Group werden beim Workstationsimport automatisch gesetzt!
RootTimeout = 600
Autopartition = no
AutoFormat = no
AutoInitCache = no
DownloadType = torrent
BackgroundFontColor = white
ConsoleFontColorStdout = lightgreen
ConsoleFontColorStderr = orange
KernelOptions =
#KernelOptions = acpi=noirq irqpoll
#KernelOptions = server=10.16.1.5

# globale Konfiguration
# lokale Cache Partition
# IP des Linbo-Servers, der das Linbo-Repository vorhält

# automatischer Rootlogout nach 600 Sek.
# automatische Partitionsreparatur beim LINBO-Start
# kein automatisches Formatieren aller Partitionen beim LINBO-Start
# kein automatisches Befüllen des Caches beim LINBO-Start
# Image-Download per torrent|multicast|rsync, default ist rsync
# Bildschirmschriftfarbe (default: white)
# Konsolenschriftfarbe (default: white)
# Konsolenschriftfarbe für Fehler-/Warnmeldungen (default: red)
# Beispiele:
# LINBO Kerneloptionen (z. B. acpi=off), m. Leerz. getrennt
# Abweichende Linbo-Server-IP als Kerneloption gesetzt
# falls gesetzt wird diese IP beim Workstationsimport verwendet

[Partition]
Dev = /dev/sda1
Size = 52428800
Id = 7
FSType = ntfs
Bootable = yes

# Start einer Partitionsdefinition, Windows 7 auf NTFS
# Device-Name der Partition (sda1 = erste Partition auf erster Platte)
# Partitionsgrösse in kB (Bsp.: 50GB)
# Partitionstyp (83 = Linux, 82 = swap, c = FAT32, 7 = NTFS, ...)
# Dateisystem auf der Partition (NTFS)
# Bootable-Flag

[Partition]
Dev = /dev/sda2
Size = 94371840
Id = 83
FSType = ext4
Bootable = no

# Start einer Partitionsdefinition, Ubuntu
# Device-Name der Partition (sda2 = zweite Partition auf erster Platte)
# Partitionsgrösse in kB (Bsp.: 90G)
# Partitionstyp (83 = Linux, 82 = swap, c = FAT32, 7 = NTFS, ...)
# Dateisystem auf der Partition (ext4)
# Bootable-Flag

[OS]
Name = Windows 7
Version =
Description = Windows 7 SP1
IconName = winxp.png
Image =
BaseImage = win7.cloop
Boot = /dev/sda1
Root = /dev/sda1
Kernel = grub.exe
Initrd =
Append =
StartEnabled = yes
SyncEnabled = yes
NewEnabled = yes
Hidden = yes
Autostart = yes
AutostartTimeout = 3
DefaultAction = start

# Beginn einer Betriebssystemdefinition
# Name des Betriebssystems
# Version (optional, frei wählbar)
# Beschreibung
# Icon für die Startseite, muss unter /var/linbo/icons abgelegt sein
# kein differentiell Image definiert
# Dateiname des Basisimages (Erweiterung .cloop)
# Partition, die Kernel & Initrd enthält
# Rootpartition, in die das BS installiert ist
# Relativer Pfad zum Kernel, bei Windows immer grub.exe
# Relativer Pfad zur Initrd, bei Windows immer leer
# bleibt bei Windows leer
# "Start"-Button deaktiviert
# "Sync+Start"-Button anzeigen
# "Neu+Start"-Button anzeigen
# zeige OS-Reiter an
# automatischer synchronisierter Start dieses Betriebssystems: yes|no
# Timeout in Sekunden für Benutzerabbruch bei Autostart
# DefaultAction bei Autostart: start|sync|new halt einer beispielhaften start.conf
```

## Windows 7 Image erstellen

### Computer partitionieren

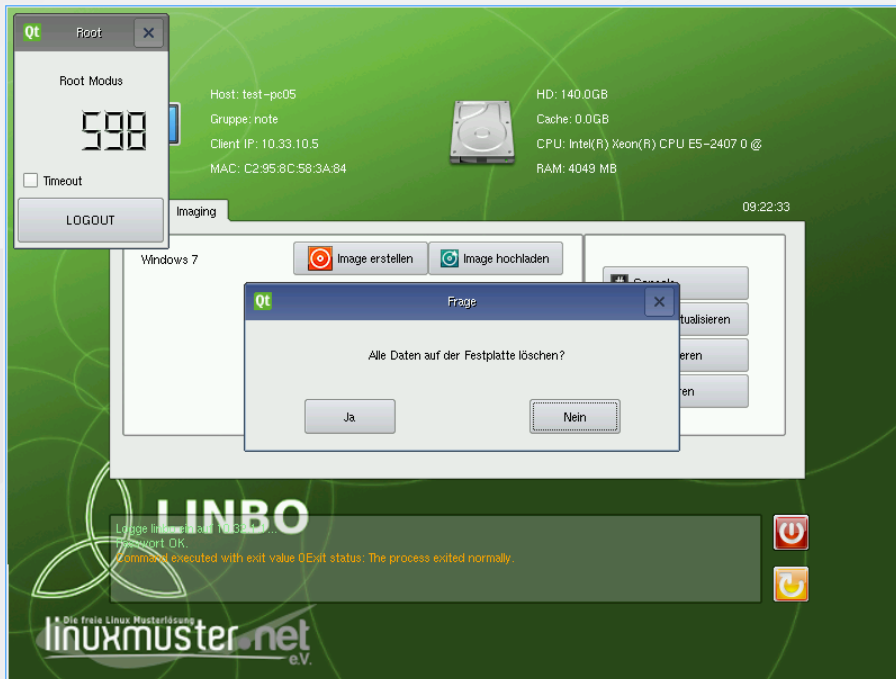
Starten Sie den PC auf dem Sie das Image erstellen möchten neu und booten wieder vom Netzwerk (PXE). Sie erhalten nun folgende Ansicht:



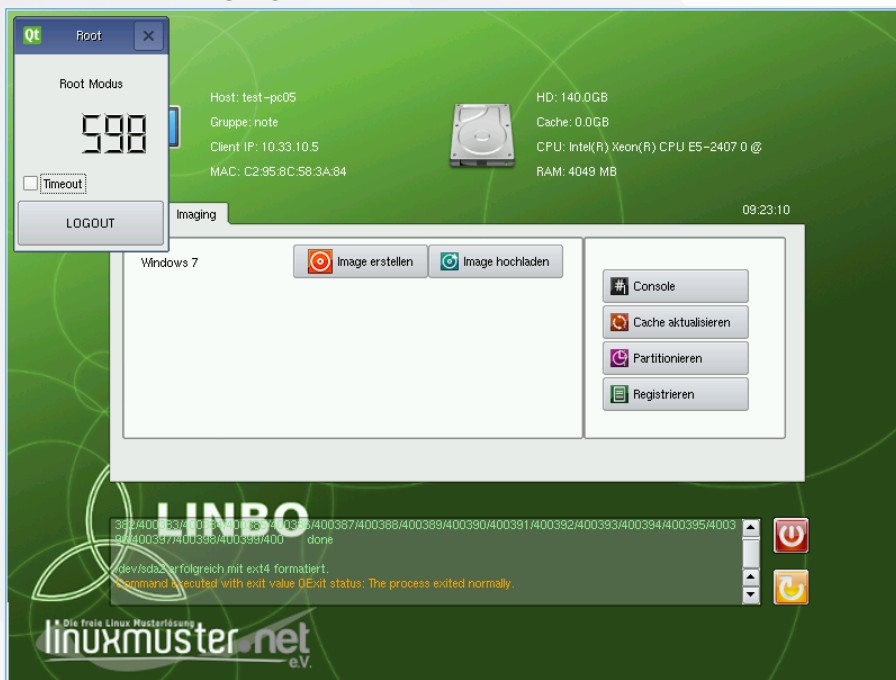
Wechseln Sie auf den Reiter **Imaging**, geben Sie das Passwort ein und entfernen den Haken bei Timeout.



Klicken Sie auf die Schaltfläche Partitionieren und bestätigen die Meldung mit Ja



Nach diesem Vorgang können Sie den Rechner neu starten



## Windows installieren

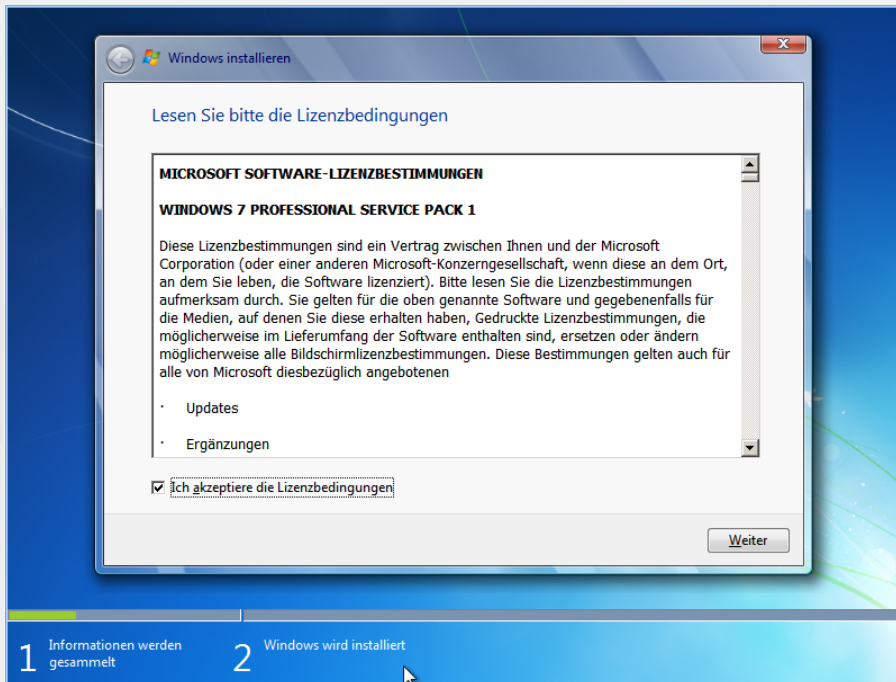
Legen Sie den Windows Installationsdatenträger ein und booten von der CD. Warten Sie bis der Installation-Assistent geladen ist und wählen Ihre Sprache aus. Bestätigen Sie mit **Weiter**



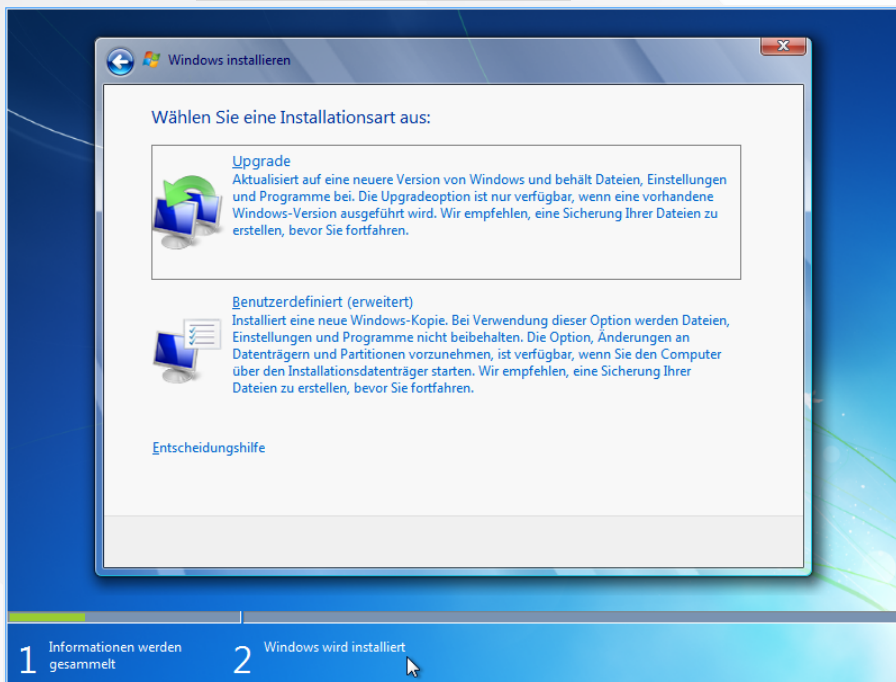
Klicken Sie auf **Jetzt Installieren**



Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen in dem Sie den entsprechenden Haken setzen und mit **Weiter** bestätigen.

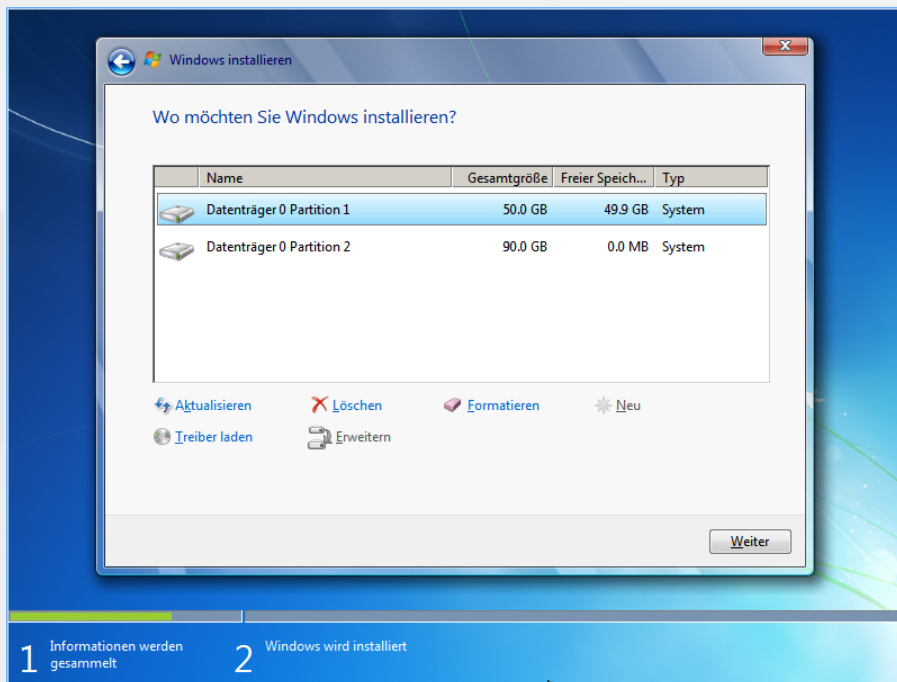


Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert (erweitert)**

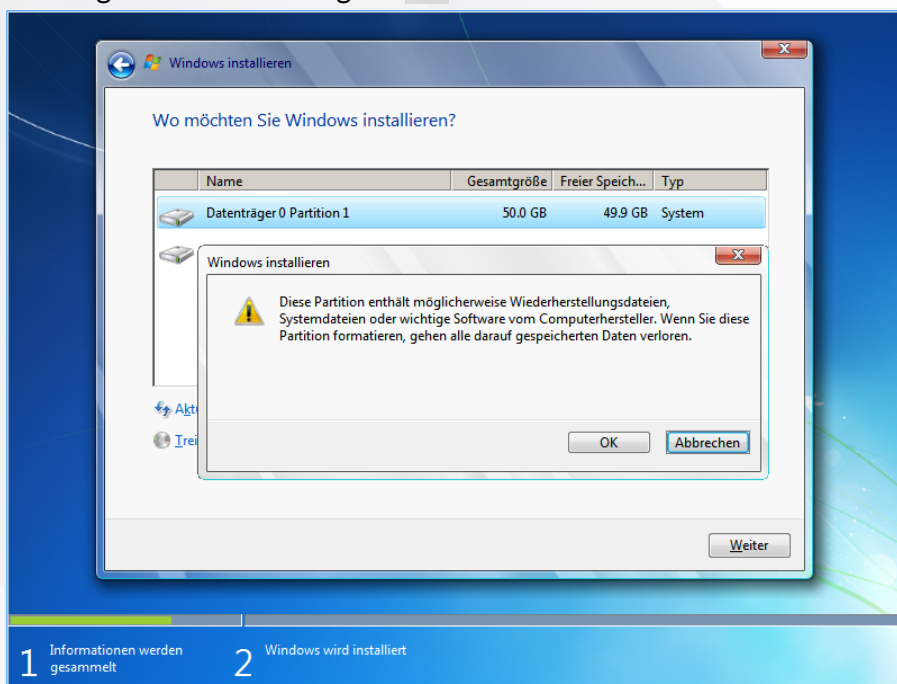




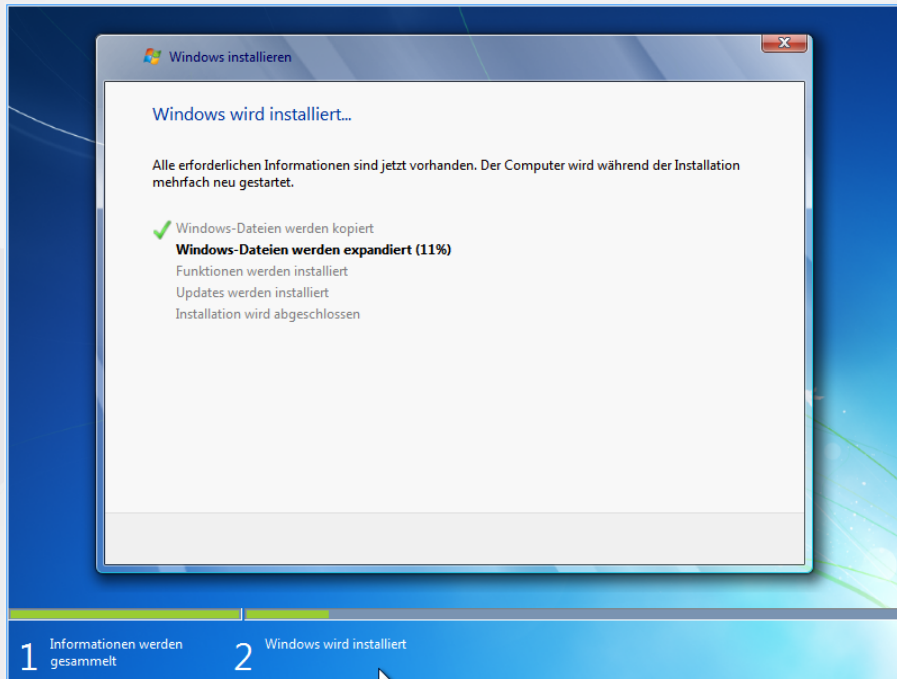
Wählen Sie die Partition aus auf der Windows installiert werden soll. Sie können die richtige Partition anhand der Größe in GB erkennen. In unserem Beispiel 50GB. Klicken Sie auf **Weiter**



Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**



Warten Sie bis die Installation beendet ist.

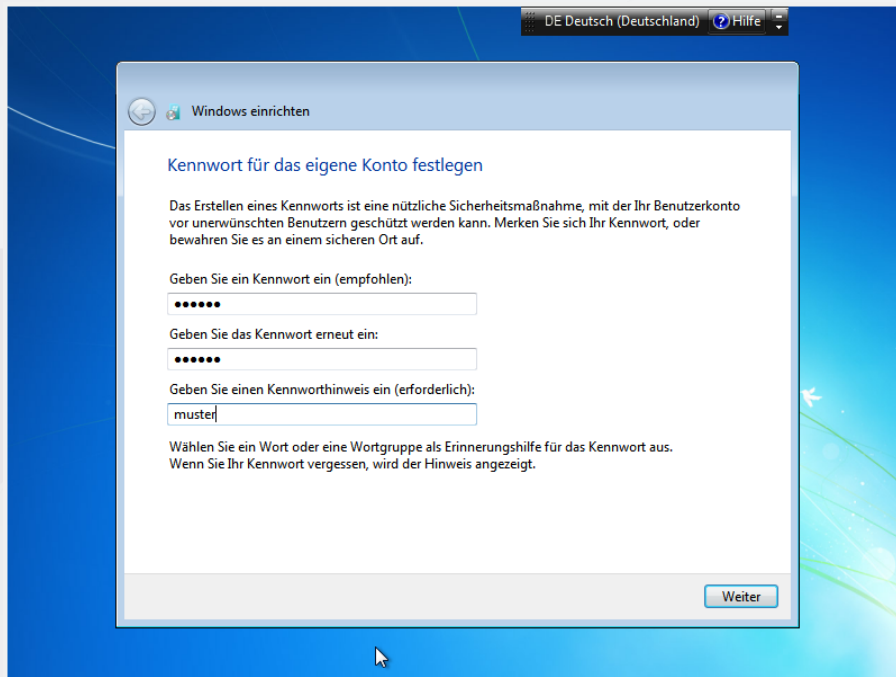


Geben Sie nun einen Benutzer an, der lokal in Windows als administrativer Account verwendet wird. Dieser wird im Netzwerk nicht verwendet. Tragen Sie den Computernamen ein den Sie zuvor in Linbo vergeben hatten.

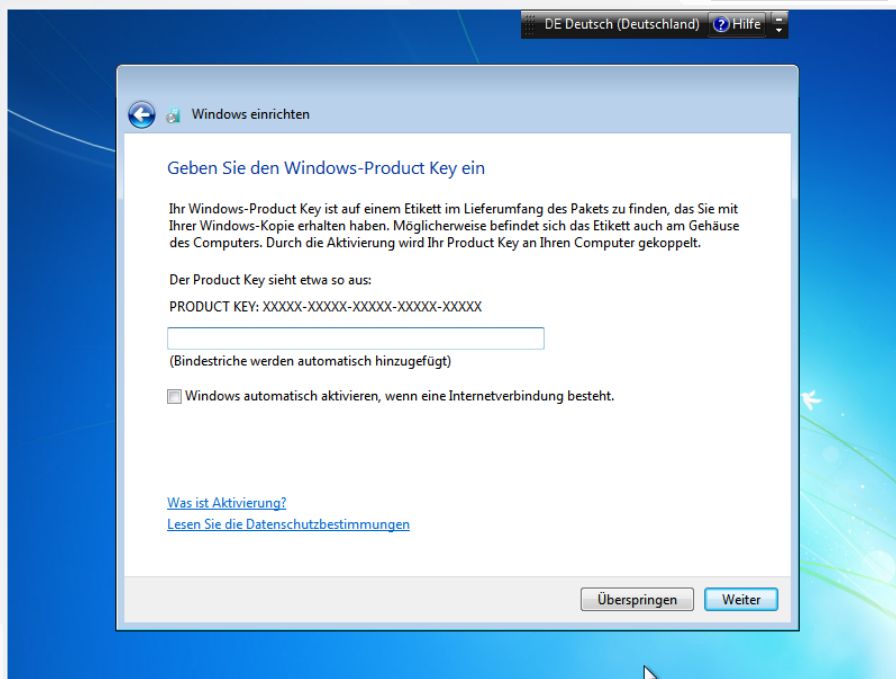




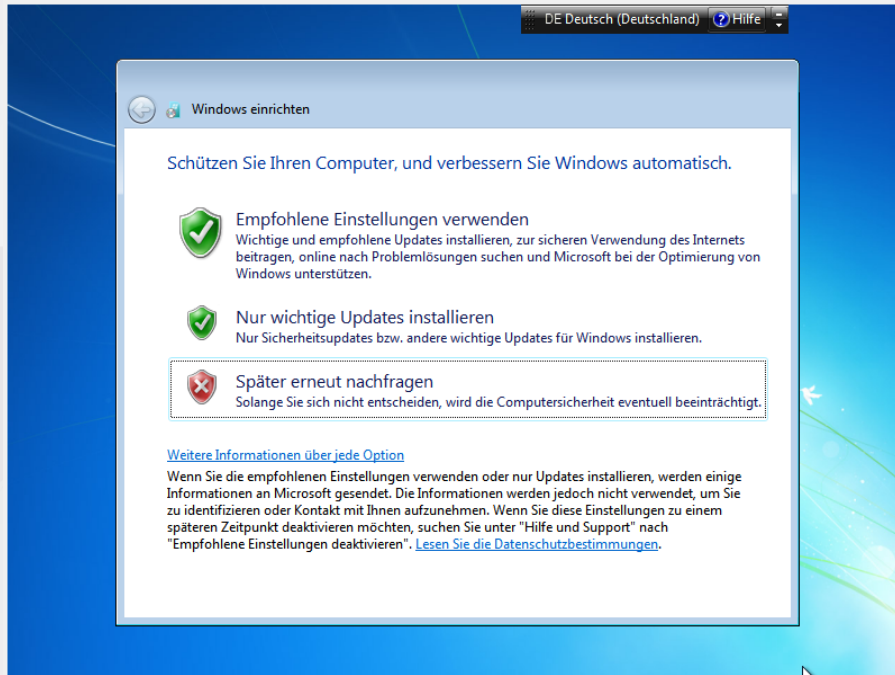
Vergeben Sie ein Passwort für den lokalen Benutzer und klicken auf Weiter



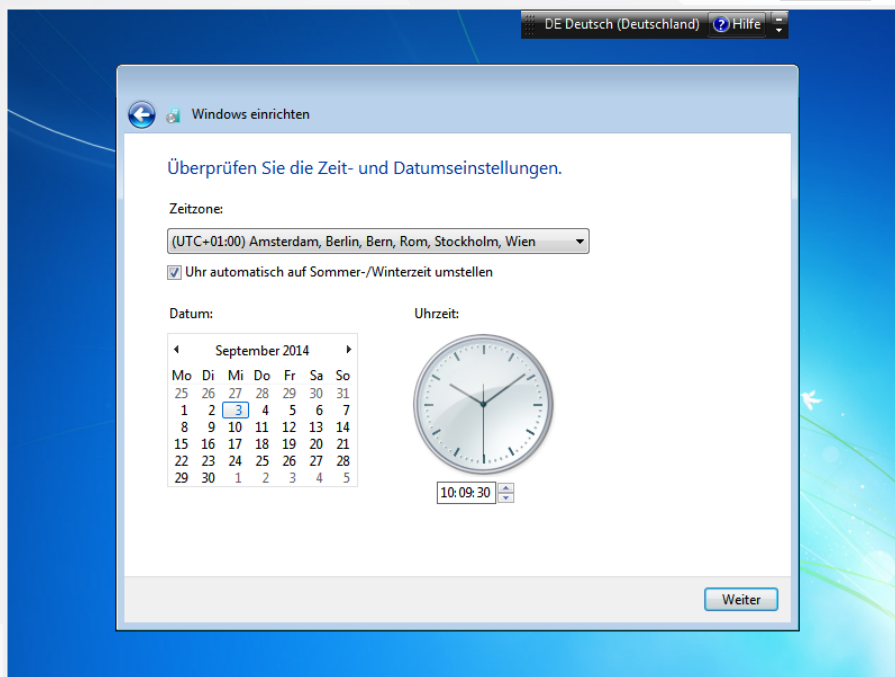
Sie können die Produktaktivierung mit der Schaltfläche **Überspringen** überspringen



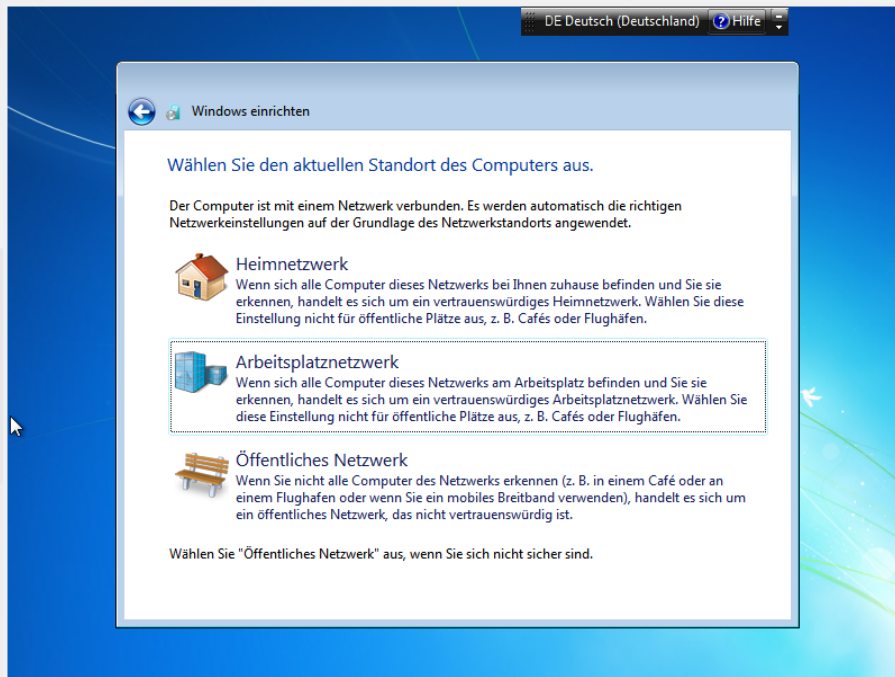
Wählen Sie bei der Abfrage Später erneut nachfragen aus



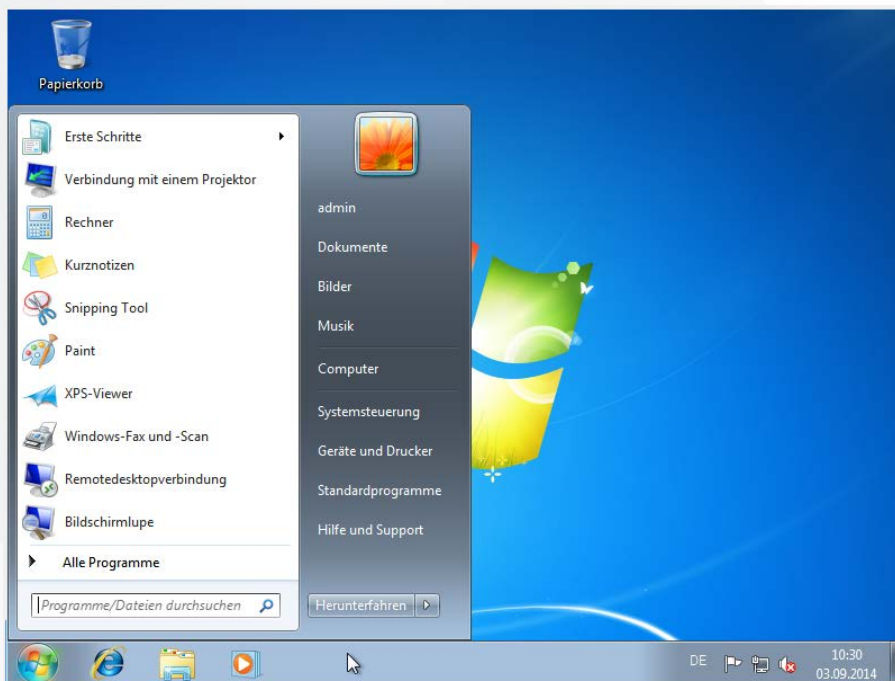
Stellen Sie die korrekte Zeit und Zeitzone ein und klicken auf Weiter



## Wählen Sie bei der Standortabfrage Arbeitsplatznetzwerk



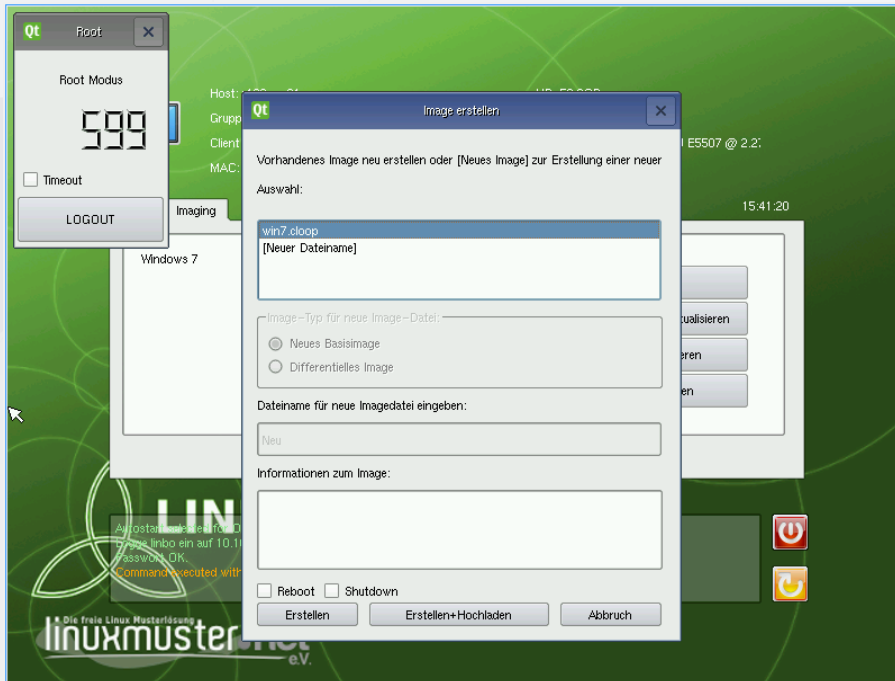
Sie haben Windows auf dem Rechner installiert und sollten auf den Desktop gelangen. Konfigurieren Sie Windows nach Ihren Bedürfnissen und fahren Sie den Computer anschließend über die Schaltfläche Start>Herunterfahren herunter



## Image auf Server schreiben

Starten Sie den Computer und wechseln Sie in LINBO auf den Reiter **Imaging**. Klicken Sie auf **Image erstellen**

Starten Sie den Vorgang mit der Schaltfläche **Erstellen+Hochladen**



INFO: Bei dieser Methode wird sofern ein Image mit dem Namen bereits vorhanden ist, das alte Image umbenannt und das aktuelle Image nimmt dessen Platz als aktives Image ein.

Wählen Sie **[Neuer Dateiname] - Neues Basisimage** aus um ein Image zu erstellen welches das aktive Image nicht beeinflusst.

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist können Sie den Zustand der Installation nun immer auf diesen Punkt zurücksetzen. Das Image ist auf dem Server verfügbar und kann auf alle Rechner ausgerollt werden.

