

Vorgehensweise für Tripple Boot Vista // XP // Linux

Vorbemerkungen:

Um Linux sowie Microsoft Windows Vista // XP nebeneinander auf einer Festplatte zu einer friedlichen Koexistenz zu bewegen bedarf es nicht viel, einzig die Installationsreihenfolge sollte beachtet werden:

Erst XP, dann Vista und abschließend Linux.

Möchte man nun allerdings die XP Partition mit Safeguard Easy komplett verschlüsseln wird Windows Vista immer abstürzen, nachdem CRCDISK.SYS aufgerufen wurde.

Der einzige mir bisher bekannte Lösungsansatz ist Vista von einem USB-Stick booten zu lassen. Die nötigen Schritte dazu werden im Weiteren beschrieben. Dieses Dokument bezieht sich auf eine Installation mit drei Betriebssystemen, es ist genau so möglich nur XP und Vista zu installieren.

Benötigt werden:

Ein USB-Stick von dem gebootet werden kann.

Ein Windows XP Installationsmedium

Ein Windows Vista Installationsmedium (in meinem Fall die Ultimate Edition)

Eine Linux LiveCD oder ein Linux Installationsmedium mit Rescuesystem (hier: OpenSuse 10.2) Anmerkung: Auch bei Installation von nur XP und Vista wird das Linuxmedium für diese Vorgehensweise benötigt.

Vorgehen:

Installation von Windows XP:

Das einzige was man beachten muss ist, dass man mit dem Installer nicht die komplette Festplatte auswählt, sondern nur eine Partition erstellt, die ausreichend für alle benötigten Anwendungen dimensioniert ist. Es muss noch genügend Platz für Linux und Vista verbleiben (Vista: Minimum 20 GB, Linux: Minimum 10 GB, besser 20).

Anschließend kann Windows XP normal installiert werden.

Installation von Windows Vista:

Bevor vom Vista-Installationsmedium gebootet wird, muss mit Windows XP eine NTFS-Partition in ausreichender Größe auf der Festplatte erstellt werden und diese auch als aktiv markiert werden, zudem wird kein Laufwerksbuchstabe für die Partition zugewiesen. Die Warnung, das XP dann eventuell nicht mehr gebootet werden kann, kann ignoriert werden.

Jetzt bootet man von dem LINUXmedium entweder in ein Livesystem oder in ein Rettungssystem.

Mit dem "fdisk" Tool von Linux markiert man die XP-NTFS Partition als eine fremde Partition wie z.B. OpenBSD (Hat den Vorteil, das weder Linux noch Vista diese Partition lesen werden). Das hat den Grund, dass Windows Vista sonst den XP Bootmanager austauscht und den eigenen Bootmanager auf die später zu verschlüsselnde Partition schreibt.

Jetzt startet man den Rechner neu, bootet von der Windows Vista DVD und installiert Windows Vista auf die Zielpartition.

Installation von Linux:

Als letztes Installiert man Linux. Bei der Partitionierung muss darauf geachtet werden, dass die Linuxpartition als bootbar (aktiv) markiert wird und zwar nur diese.

Sollte man die Wahlmöglichkeit haben zwischen LILO oder Grub als Bootmanager, so ist Grub auszuwählen. Grub muss auf die aktive Linux Partition installiert werden, nicht in den MBR.

Partitionen wieder korrekt einstellen:

Sollte nach der Installation von Linux dieses nicht booten wegen dem fehlenden Bootloader im MBR, so reicht es, vom Rettungssystem oder von einer Livecd zu booten.

Mit "fdisk" markiert man die XP-Partition wieder als NTFS-Partition, und sorgt dafür, dass die einzige bootbare (aktive) Partition die Linuxpartition ist.

Den USB-Stick für Vista zum Bootmedium machen:

Linux booten, und mit "fdisk" den USB-Stick partitionieren. Die erste primäre Partition sollte 25 MB groß sein und als bootbar markiert werden. Sie wird als ext2 Partition formatiert. Die zweite primäre Partition wird als Windows FAT32 Partition formatiert.

Grub muss auf die ext2 Partition des USB-Sticks installiert werden. Anschließend wird das Bootmenu für diese Grubinstallation so konfiguriert, das sie beim Start von der Vistapartition diese sichtbar macht und dafür die XP-Partition versteckt. Das Bootmenu für den Grub, der von der Festplatte startet muss dementsprechend geändert werden, das es die Vistapartition beim booten von XP versteckt, und die XP-Partition sichtbar macht.

In beiden Grubkonfigurationen kann man die Einträge für Linux gleich lassen.

Jetzt kann das booten vom USB-Stick getestet werden in dem man davon bootet. Im BIOS des Rechners richtet man das Booten von USB ein, von Vorteil ist es, wenn der USB-Stick als Diskettenlaufwerk (FDD) eingerichtet werden kann. Danach sollte man das booten von der Festplatte testen.

In beiden Fällen dürfen die Windowsinstallationen sich nicht gegenseitig erkennen können, d.h. das Verstecken der jeweils anderen Windowspartition muss funktionieren.

XP Partition mit Safeguard Easy verschlüsseln:

Es wird jetzt Windows XP gebootet und Safeguard Easy installiert. Als Verschlüsselung wählt man "Partitionsweise Verschlüsselung" und man verschlüsselt NUR die Windows XP Partition.

Damit Safeguard Easy vollständig installiert wird, muss der Rechner mehrmals neu gestartet werden, natürlich immer in Windows XP.

Jetzt sollte man Windows XP und Linux direkt von der Festplatte booten können, mit Unterstützung von Grub.

Vista kann man nur vom USB-Stick booten, eine Lösung zum booten von Vista bei verschlüsselter XP Partition habe ich bisher noch nicht gefunden.