

## UEFI statt BIOS

### Linux auf einem UEFI PC installieren



#### Allgemeines

Seit einiger Zeit werden uns zum Linuxtreff auch Notebooks gebracht, die zur neueren Generation der Geräte gehören. Die neueren Geräte sind nicht mehr mit einem BIOS ausgestattet, sondern kommen mit einem UEFI Boot-System daher. Die heutigen Linux-Distributionen können aber gleichermaßen mit den Systemen umgehen. Allerdings gilt es bei UEFI einige Besonderheiten zu beachten.

#### Installation auf einer leeren Festplatte

Die einfachste Möglichkeit ein Linux auf die Festplatte zu bringen ist, wenn man den Linux-Installer alles alleine machen lässt.

- |           |   |
|-----------|---|
| Vorteil:  | man braucht sich um nichts zu kümmern.  |
| Nachteil: | Nachträgliche Veränderungen kalkulieren den Verlust des /home Verzeichnisses aber gleich mit ein. |

#### Installation auf einem vorhandenen Windows PC (kein Dual-Boot)

Die Linux-Installation als zweites System auf der Festplatte kommt für uns nicht in Frage. Das vorhandene Betriebssystem ist zu löschen. Hierbei hilft uns auch der Linux-Installer.

#### PC vorbereiten

Für den Installationsvorgang muss ein Boot-Medium vorhanden sein. Eine Beschreibung dazu gibt es unter -> Unterstützung – Veröffentlichungen vom Linuxtreff – Bootmedium erstellen auf unserer Webseite.

Um überhaupt ein Linux auf den Rechner zu bekommen, muss der Rechner während des Startvorgangs angehalten werden. Die Tasten- oder Tasten-Kombinationen sind leider bei jedem Rechner etwas anders. Was darf es sein: F2, F12; ESC oder F8. Oft ist ein solcher Hinweis während des booten's kurz auf dem Bildschirm sichtbar. Also Rechner anhalten und Veränderungen in den UEFI-Einstellungen vornehmen.

#### Im UEFI Boot-System

Auch hier gibt es keine allgemeingültige Beschreibung. Als wichtigstes gilt es hier die UEFI, Security, Legacy-Boot oder Secure-Boot Einstellungen anzupassen. Faustregel, alle diese Einstellungen müssen ausgeschaltet werden.

Möglicherweise sind diese Einstellungen nur über die Neueinrichtung eines Superusers zu erreichen.

Als Weiteres ist das Boot-Verhalten auf „Legacy Boot“ zu setzen.

Die Einstellungen werden über "Exit", dort Menüpunkt "Exit Saving Changes" gespeichert und beendet.

### Neustart und Linux-Installer

Der Rechner muss mit eingelegtem Boot-Medium neu gestartet werden. Und hier gilt wieder, dass der Rechner beim Start angehalten werden muss. Jetzt ist allerdings das Menü auszuwählen, über welches das Boot-Medium ausgewählt werden kann. Vorzugsweise ist das ein USB-Stick. (Erstellen eines USB-Sticks ist an anderer Stelle beschrieben). CD/DVD aus einer Zeitschrift geht natürlich auch.

Die dann startende Installation wird am Punkt Partitionierung unterbrochen.

### Punkt Partitionierung der Festplatte

An dieser Stelle wird der Punkt „Etwas Anderes“ ausgewählt. In dem nachfolgenden Menü werden vorhandene Partitionen angezeigt. Es gilt: alles ist zu löschen – es sei denn, man erkennt, dass die Partitionen richtig sind und nur Anpassungen nötig sind.

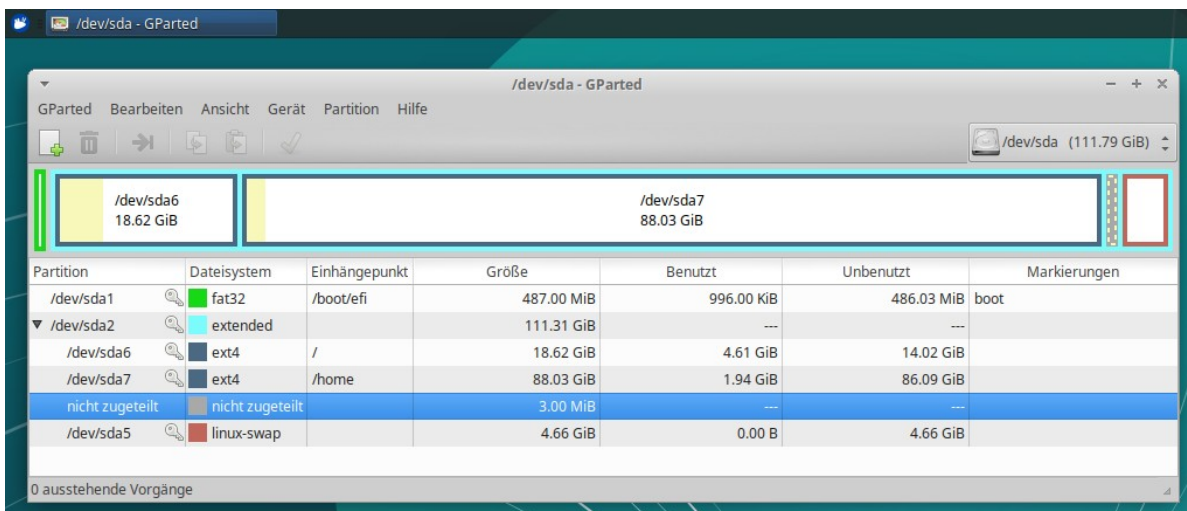
Bei freiem Speicherplatz auf der Festplatte (sd\*) sind die folgenden Partitionen unbedingt in der folgenden Reihenfolge anzulegen.

Partition	Größe	Speicherort	Dateisystem	Info
/boot/efi	512 MB	Am Anfang	FAT32	erforderlich, damit grub installiert wird
/	20000 MB (20 GB)	Nach Anfang	EXT4	Root Partition
swap	Hauptspeichergröße + 10%	Am Ende		Auslagerungsspeicher
/home	Rest der Platte	Der Rest	EXT4	Hier werden alle privaten Daten gespeichert

Danach die Installation fortsetzen.

### Nach der Installation

Über das Programm gparted, das eventuell nachinstalliert werden muss, können die Partitionen nach erfolgreicher Linux-Installation angezeigt werden.



Die Kurz-Dokumentation ist nach handschriftlichen Notizen von Horst Teuwsen erstellt worden.