



# Grundlagen der Rechnerarchitektur

SS 2009 – Übungsblatt 4

Ausgabe: 18. Mai 2009

## Aufgabe 1. *Bootloader*

Lesen sie

[http://en.wikipedia.org/wiki/Boot\\_loader](http://en.wikipedia.org/wiki/Boot_loader)

und beschreiben Sie die wichtigsten Schritte des Urladens.

Wofür steht die Bytefolge „55H AAH“ am Beginn einer Festplatte?

## Aufgabe 2. *GRUB*

Welche Aufgaben erfüllt der GRUB?

[http://en.wikipedia.org/wiki/GNU\\_GRUB](http://en.wikipedia.org/wiki/GNU_GRUB)

Wie unterscheidet er sich von anderen Bootloadern?

## Aufgabe 3. *Installation eines Windows-Betriebssystems*

Informieren Sie sich unter

[Installation von Windows XP Schritt für Schritt](#)

über die einzelnen Schritte beim Installieren eines Windows-Betriebssystems.

Beschreiben Sie in eigenen Worten, wie Sie die Festplatte während der Installation partitionieren können.

Welche Ziele kann man mit der Partitionierung einer Festplatte erreichen?

## Aufgabe 4. *Multiboot-Computersysteme*

Beschreiben Sie mit Hilfe von

<http://www.wintotal.de/Artikel/multiboot/multiboot.php>

die Installation eines Computersystems, auf dem Sie wahlweise Windows und Linux starten können.

### Aufgabe 5. *Open-Firmware*

<http://en.wikipedia.org/wiki/Open-Firmware>

erläutert den im (älteren) Apple Macintosh beziehungsweise in Sun Workstations benutzten Bootloader. Welche Vorteile hat er gegenüber BIOS? Was löst EFI ähnlich? Was ist „FORTH“?

Wofür steht das Akronym EFI?

Welche mit den BIOS-Funktionalitäten vergleichbaren Zwecke kann man mit Open-Firmware

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/805-4436?q=openboot>

erreichen? Welche nicht direkt im BIOS verfügbare Funktionalität bietet Open-Firmware?