



# Grundlagen der Rechnerarchitektur

SS 2007 – Übungsblatt 4

Ausgabe: 7. Mai 2007

## 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 Apple Macintosh beziehungsweise in Sun Workstations benutzten Bootloader. Welche Vorteile hat er gegenüber den bisher behandelten? Was ist „FORTH“?

Wie versucht man im BIOS-Nachfolger EFI einen ähnlichen Effekt zu erreichen? 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?