



# Grundlagen der Rechnerarchitektur und Informatik

SS 2005 – Übungsblatt 3

16. Mai 2005

Ausgabe: 9. Mai 2005

**Aufgabe 1.** *Urlader*

Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile eines Betriebssystems im ROM und eines von Platte geladenen Betriebssystems.

**Aufgabe 2.** *real/protected mode*

Informieren Sie sich im Free On-Line Dictionary Of Computing (FOLDOC) über die Begriffe real und protected mode.

Weshalb ist ein im protected mode laufendes Betriebssystem prinzipiell weniger absturzgefährdet als ein im real mode arbeitendes?

**Aufgabe 3.** *NOEXECUTE\_MEMORY*

Was ist unter NOEXECUTE\_MEMORY zu verstehen? Siehe:

<http://www.heise.de/security/artikel/44462/3>

Welche Probleme will man mit dieser Art von Speichernutzung in die Hand bekommen.

**Aufgabe 4.** *Primitivbefehle*

Erstellen Sie eine möglichst vollständige Liste der Primitivbefehle einer Waschmaschinensteuerung:

Kaltwasserzulauf öffnen, ...

**Aufgabe 5.** *Laptop-Powermanagement*

Vertiefen Sie die Informationen der Vorlesung über das Powermanagement von Laptops selbstständig mit Hilfe der Informationsangebote des Internets (Stichwort: energy star).

Diskutieren Sie sinnvolle Möglichkeiten des Powermanagements für Laptops, normale Büro-Computer und Server.