



Grundlagen der Rechnerarchitektur – Neuere Entwicklungen in der Informationstechnologie (Einführung in die Wirtschaftsinformatik II)

SS 2001 – Übungsblatt 3

14. Mai 2001

Abgabe: 21. Mai 2001

Aufgabe 1. *In einer CPU, 5 Punkte*

Welche einzelnen Aufgaben erfüllt die ALU einer CPU?

Aufgabe 2. *Dienstleistungen des Betriebssystems, 5 Punkte*

Das Betriebssystem stellt z.T. Funktionalitäten bereit, die im Maschinencode nicht verfügbar sind:

```
MOV AH,5  
MOV DL,'B'  
INT 21H
```

druckt beispielsweise das Zeichen 'B' auf dem Drucker aus (DOS).

Das Betriebssystem DOS stellt Funktionen in den folgenden Bereichen zur Verfügung:

- a.) Character I/O
- b.) File I/O: File handling, record operations, directory operations
- c.) Disk management
- d.) Process management
- e.) Memory management
- f.) Network functions
- g.) Date and time

Beschreiben Sie kurz, welche Funktionen Sie in den verschiedenen Bereichen erwarten würden.

Aufgabe 3. *Steuerbus, 5 Punkte*

Ein „circuit switched“ Bus hat gravierende Nachteile. Schildern Sie einen solchen in einer Fallstudie. Welche Alternativen gibt es?

Aufgabe 4. *Entwicklungen bei Intel CPUs, 5 Punkte*

Informieren Sie sich unter <http://www.intel.com/intel/intelis/museum/> über die Historie der Intel-Prozessoren. Skizzieren Sie Ihre Rechercheergebnisse in einem kurzen Bericht.