



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

SS 2003 – Übungsblatt 4

6. Juni 2003

Ausgabe: 26. Mai 2003

Aufgabe 1. *POST*

Was ist unter **POST** zu verstehen? Was bedeutet eine durch **POST** angezeigte Fehlernummer 161? Wie ist vorzugehen, um einen solchen Fehler zu beheben? Erklären Sie die Begriffe **FEPRAM** und **NVRAM**.

Aufgabe 2. *DMA*

Auf welche Art kann eine **DMA**-Steuereinheit das Hauptproblem (welches?) des „circuit switched“-Bussystems lösen. Welche neuen Probleme entstehen beim Vorhandensein mehrerer **DMA**-Kanäle? Wie können diese gelöst werden?

Aufgabe 3. *In einer CPU*

Welche einzelnen Aufgaben erfüllt die **ALU** einer **CPU**? Welche Befehle kann sie ausführen (Angabe der einzelnen Kategorien wie z.B. Sprungbefehle, ... reicht)?

Aufgabe 4. *byte ordering*

Was ist unter „little endian“ (little end first, least significant byte first) und „big endian“ (big end first, most significant byte first) zu verstehen? Erläutern Sie das **NUXI**-Problem beim Datentransfer zwischen verschiedenen Computern.