



Technische Informatik II im SS 2005

Aufgaben zu den Tutorien in der Woche
vom 09. bis 11. Mai 2005

Dr.-Ing. T. Asfour

Haid-und-Neu-Str.7, Geb. 07.21
D-76131 Karlsruhe
Telefon: +49-721-608-7379
Fax: +49-721-608-8270
Email: asfour@ira.uka.de
<http://i61www.ira.uka.de/users/asfour/TI>

Lernziel

- Befehlsabarbeitung
- Adressierungsarten

Aufgabe 1

In dieser Aufgaben soll Befehlsabarbeitung in einem „fiktiven Prozessor“ behandelt werden (siehe beigefügte Folien).

Gegeben sei die Befehlsfolge:

| | | |
|------|---------|---------|
| ADCA | \$A7, X | (6D A7) |
| STA | \$3F | (8D 3F) |

Beantworten Sie die folgenden Fragen. Falls Sie Schwierigkeiten damit haben, dann wenden Sie sich an Ihrem Tutor/Tutorin bzw. Übungsleiter. Denn so kommen Sie mit dem Stoff nicht weiter.

- Wie viele Buszyklen sind zur Ausführung der beiden obigen Befehle notwendig? Wie viele benötigt der Befehl: ADCA \$7A, X und wie viel benötigt STA \$3F?
- Welchen Wert hat der Akkumulator nach Ende der Ausführung von STA \$3F?
- Welchen Wert hat der Datenbuspuffer nach Ende der Ausführung von STA \$3F?
- Welchen Wert hat der Adreßbusbuspuffer nach Ende der Ausführung von STA \$3F?
- Welchen Wert hat der Programmzähler nach Ende der Ausführung von STA \$3F?