



# Grundlagen der Rechnerarchitektur Neuere Entwicklungen in der IT (Einführung in die Wirtschaftsinformatik II)

SS 2004 – Übungsblatt 9

12. Juli 2004

Ausgabe: 5. Juli 2004

**Aufgabe 1.** *Prefetch*

Informieren Sie sich im FOLD0C über den Instruktions- und Daten-Prefetch. Schildern Sie dieses Verfahren in eigenen Worten.

Welche Nutzenanwendungen sehen Sie?

**Aufgabe 2.** *Cache*

Warum ist ein Cache bei neueren Computersystemen unbedingt notwendig? Welche Modifikationen sind im Systemsoftwarebereich empfehlenswert, um Caches optimal nutzen zu können.

**Aufgabe 3.** *Frontsidebus*

Was ist unter dem Frontsidebus (FSB) zu verstehen?

**Aufgabe 4.** *MMX und AGP*

Was ist MMX und welche Auswirkungen hat dessen Existenz in einem Intelprozessor?

Was ist unter AGP zu verstehen und wie unterscheiden sich Computersysteme mit AGP von deren Vorgängern?

**Aufgabe 5.** *Befehlsklassen*

Erläutern Sie mindestens 3 SPARC-Befehlsklassen, die in der von-Neumann-Architektur anfangs noch nicht vorkamen.