



# Grundlagen der Rechnerarchitektur

SS 2008 – Übungsblatt 9

Ausgabe: 27. Juni 2008

## Aufgabe 1. *RISC-CPUs auf dem Markt*

Welche RISC-CPUs werden heute noch auf dem Markt angeboten?  
Welche wurden durch EPIC(Itanium)-CPUs ersetzt? Warum?

## Aufgabe 2. *WLAN-Datendurchsatz*

Lesen Sie in

<http://www.super-g.com/faqs.html>

nach, wie hoch der für Anwendungen nutzbare WLAN-Datendurchsatz in Wirklichkeit ist.

Wieviel Steigerung des Anwendungs-Datendurchsatzes ist durch die proprietären Technologien *Super G* bzw. *Super AG* erreichbar?

Welche Entwicklungen sind zukünftig zu erwarten  
([http://de.wikipedia.org/wiki/IEEE\\_802.11n](http://de.wikipedia.org/wiki/IEEE_802.11n))?

## Aufgabe 3. *WiMAX*

Informieren Sie sich unter

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wimax>

über das Einsatzgebiet und den zu erwartenden Datendurchsatz der Technologie nach IEEE 802.16.

Grenzen Sie das Einsatzgebiet gegenüber WLAN und UMTS ab.

## Aufgabe 4. *Netzwerk statt Peripheriebus*

Neben Druckern werden in den heutigen Hochgeschwindigkeits-LANs auch immer mehr Massenspeicher über das LAN mit dem Rechner verbunden (siehe:

[http://de.wikipedia.org/wiki/Network\\_Attached\\_Storage](http://de.wikipedia.org/wiki/Network_Attached_Storage)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Storage\\_Area\\_Network](http://de.wikipedia.org/wiki/Storage_Area_Network)).

Beschreiben Sie in eigenen Worten Vor- und Nachteile dieser Ansätze verglichen mit den alten Ansätzen **DAS** beziehungsweise **SAS**.

**Aufgabe 5.** *Rechnerinterne Peripheriebusse*

Informieren Sie sich unter

<http://de.wikipedia.org/wiki/ATA/ATAPI>

über die "low-end" Anschlußtechnik von Massenspeichern an PCs.

Wie sieht hier die aktuelle Entwicklung aus

(<http://de.wikipedia.org/wiki/SATA>)?

Der Artikel

<http://de.wikipedia.org/wiki/Scsi>

beschreibt den in Servern häufig benutzten DAS-Bus. Was unterscheidet ihn von dem in Aufgabe 4 behandelten? Was bedeutet das Akronym SCSI und wie sieht die zukünftige Entwicklung im SCSI-Umfeld aus ([http://de.wikipedia.org/wiki/Serial\\_Attached\\_SCSI](http://de.wikipedia.org/wiki/Serial_Attached_SCSI) und <http://en.wikipedia.org/wiki/ISCSI>)?