



Grundlagen der Rechnerarchitektur

SS 2007 – Übungsblatt7

Ausgabe: 4. Juni 2007

Aufgabe 1. *Peripherie-Busse*

Informieren Sie sich unter

http://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Serial_Bus

und

<http://en.wikipedia.org/wiki/FireWire>

über die beiden zur Zeit wichtigsten Standard-Peripheriebussysteme.

Für welche Peripherie-Hardware eignen sie sich jeweils besonders, für welche weniger?

Welcher Datendurchsatz (was ist das?) kann jeweils erreicht werden?

Aufgabe 2. *Bluetooth*

In welchen Einsatzgebieten ist Bluetooth

<http://en.wikipedia.org/wiki/Bluetooth>

eine Alternative zum Peripherieanschluß per USB/Firewire?

Wie muß Bluetooth konfiguriert werden? Welche Einsatzrisiken gibt es? Wie sieht die Zukunft von Bluetooth aus (<http://www.heise.de/mobil/newsticker/meldung/48051>)?

Aufgabe 3. *drahtloses USB*

Informieren Sie sich in

<http://www.heise.de/mobil/newsticker/meldung/44843>

sowie

<http://en.wikipedia.org/wiki/Ultrawideband>

über die zukünftige Peripherie-Anschlußtechnologie Ultrawideband.

Vergleichen Sie den Datendurchsatz aller bisher genannten Peripherie-Anschlußtechnologien!

Aufgabe 4. *Jetdirect*

Peripherie wird immer mehr auch direkt über Datennetze mit dem Computer verbunden. Informieren Sie sich in

<http://en.wikipedia.org/wiki/Jetdirect>

über den Anschluß von Druckern mittels LAN. Welche Vorteile hat ein solcher Anschluß?

Aufgabe 5. *LAN-Peripherie mittels WLAN*

<http://en.wikipedia.org/wiki/802.11g>

beschreibt den Einsatz von kabellosen Netzwerken (WLAN). Welche Einschränkungen ergeben sich für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern? Wie hoch ist der Datendurchsatz?

Durch welche „Tricks“ soll der typische Datendurchsatz im kommenden WLAN-Standard 802.11n auf 74 Mbps erhöht werden? Wann ist mit der Verabschiedung dieses Standards zu rechnen, wann mit den ersten Standard-konformen Geräten?