

# Rechnernetze und verteilte Systeme

## Übungsblatt 3

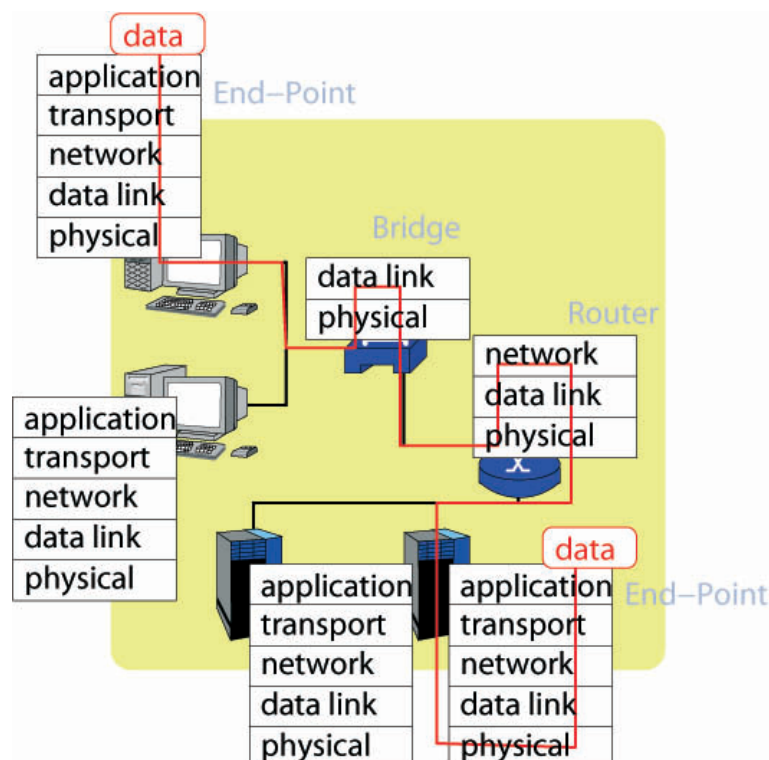
**Ausgabe:** 15. Oktober, **Besprechung:** 2.-5. November, **keine Abgabe**

### Wichtige Informationen:

- Am Donnerstag, 25.11.2010 um 18.15 Uhr s. t. findet der Übungstest Nr. 1 in der Emil-Figge-Str. 50 in den Hörsälen 1 und 3 statt. Bitte finden Sie sich rechtzeitig um 18 Uhr s. t. ein, damit die Durchführung des Tests pünktlich beginnen kann. Die Bearbeitungszeit beträgt 20 min.
- Die Teilnahme an mindestens einem Übungstest ist für das Erlangen der Studienleistung obligatorisch.
- Hilfsmittel sind nicht erlaubt.

### Aufgabe 3.1

Die folgende Abbildung zeigt, wie der Datenaustausch zwischen zwei Hosts geregelt ist, wenn der TCP/IP Protokollstack zugrunde gelegt wird.



Erklären Sie das dargestellte Szenario. Was bedeutet der Unterschied zwischen Routern, Switches und Bridges für die Weiterleitung der Datenpakete?

### **Aufgabe 3.2**

Welche Fehlerarten können bei einer Nachrichtenübertragung auftreten? Überlegen Sie sich zu einer Art von Übertragungsfehler ein Beispiel für eine Ursache.

### **Aufgabe 3.3**

Wo liegt der Unterschied zwischen P2P-Netzen und Client-Server Architekturen? Finden und beschreiben Sie vier Beispiele für P2P-Systeme.

### **Aufgabe 3.4**

- a) Diskutieren Sie Vor- und Nachteile des persistenten / nicht persistenten HTTP mit und ohne Pipelining.
- b) Betrachten Sie eine e-commerce Site, die für jeden Kunden die Einkaufsaktivität verfolgen will. Beschreiben Sie, wie sich dies mit Hilfe von Cookies bewerkstelligen lässt.

---

Vorlesung: <http://ls4-www.cs.uni-dortmund.de/RVS/MA/hk/WS1011.html>

Material: <http://ls4-www.cs.uni-dortmund.de/RVS/Materialien.html>

Übung: <http://ls4-www.cs.uni-dortmund.de/Lehre/10-40114.html>