

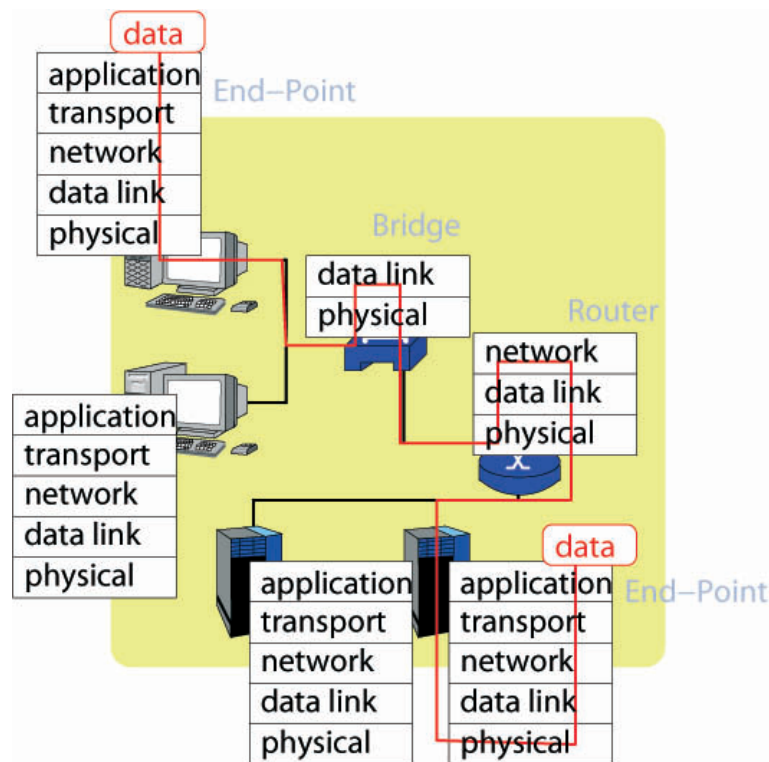
# Rechnernetze und verteilte Systeme

## Übungsblatt 3

**Ausgabe:** 24. Oktober, **Besprechung:** 2.-4. November, **keine Abgabe**

### 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.