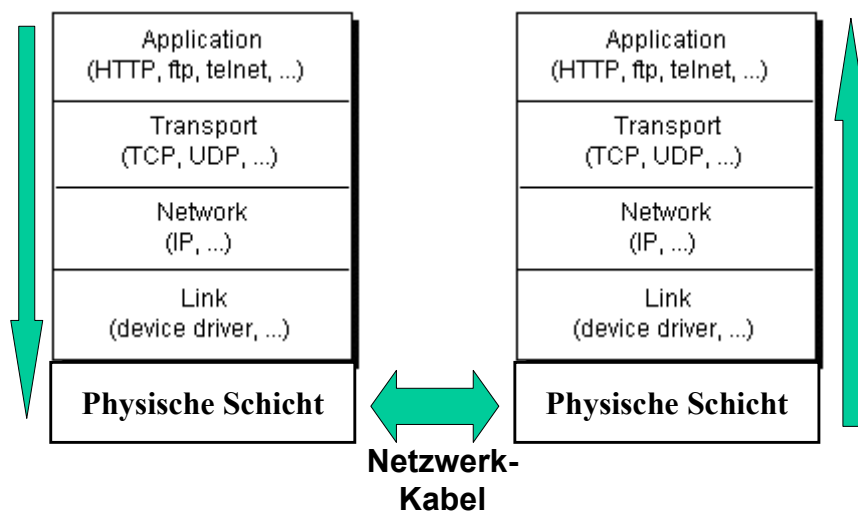


Client/Server Applikationen mit Java: Basics

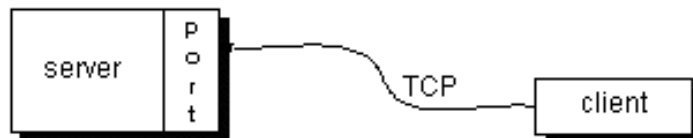
Michael Hahsler

siehe: <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/networking/index.html>

Schichtenmodell (vereinfachtes OSI 7-Schichtmodell)



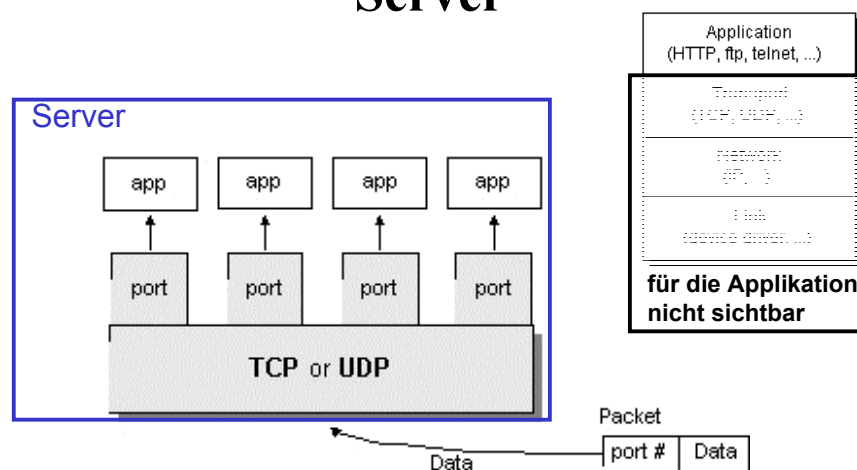
Verbindung zwischen Client & Server



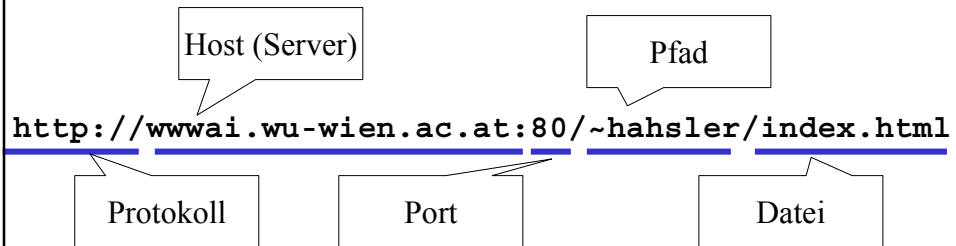
Standard Ports:

- HTTP (WWW): 80
- Telnet: 20

Mehrere Applikationen auf einem Server



URL - Universal Resource Locator



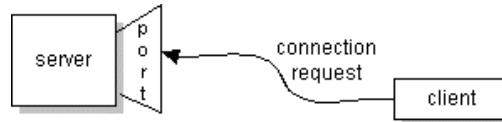
- Hostnamen werden durch einen Nameserver in numerische IP-Adressen umgewandelt: zB: 137.208.51.154

Lesen einer Seite von einem URL

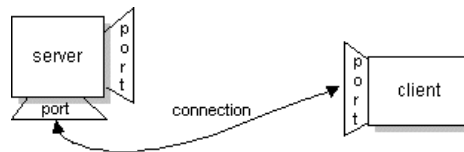
- siehe Beispiel: `URLConnectionReader`

Socket und Port

1. Connection request



2. Accepting Connection



Sockets sind die Enden einer 1-zu-1 Verbindung und sind an Ports gebunden.

Simpler Server

- siehe Beispiel AtsEuroServer

Multi-thread Server

- Nur ein Client kann mit dem Server arbeiten! Lösung: Threads

```
while (true) {  
    accept a connection;  
    create a thread to deal with the client;  
}
```

siehe: <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/networking/sockets/clientServer.html#later>

Multi-thread Server

- siehe Beispiel AtsEuroServer