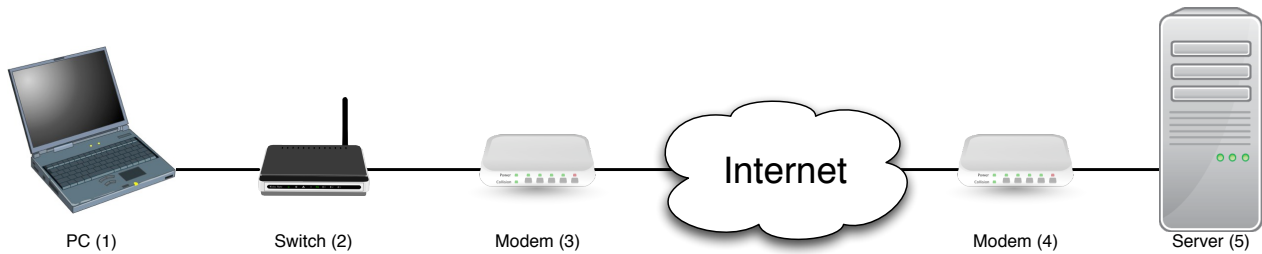


Übungen zur Vorlesung  
**Systeme II / Netzwerke I**  
 Sommer 2010  
 Blatt 1

**AUFGABE 1:**



Auf obiger Abbildung sehen sie ein Modell eines Netzwerks. Sie versuchen nun eine SSH-Verbindung mit dem oben abgebildeten Server aufzubauen. Beschreiben sie anhand des ISO/OSI-Schichtenmodells, wie die Kommunikation stattfindet. Tragen sie dazu in die unten stehende Tabelle ein, welche der Schichten Verwendung findet, streichen sie die Zellen der Tabelle durch, falls eine Schicht nicht verwendet wird. Tragen sie auch die verschiedenen Protokolle ein, welche in der jeweiligen Schicht benutzt wird.

ISO/OSI	PC (1)	Switch (2)	Modem (3)	Modem (4)	Server (5)
Anwendung					
Darstellung					
Sitzung					
Transport					
Vermittlung					
Sicherung					
Bitübertragung					

## **AUFGABE 2:**

Klären Sie die folgenden Begriffe von Folie 27:

- Telephone system
- POP
- ISP
- Backbone
- NAP
- Corporate LAN
- Router

## **AUFGABE 3:**

Im vergangenen Februar wurde vom Bundeskabinett das sogenannte “Zugangerschwerungsgesetz” verabschiedet, welches für großes Aufsehen sorgte und Befürworter und Gegner in zwei erbittert verfeindete Lager spaltete.

- Erkundigen Sie sich, auf welchen technischen Grundlagen die mit dem Gesetz verbundenen Maßnahmen beruhen, und welche Schwierigkeiten damit verbunden sind.
- Diskutieren Sie kurz (!) die positiven Aspekte, die mit dem Gesetz verbunden sind und welche Risiken seiner Einführung entgegenstehen.
- Geben Sie weitere Beispiele an, in denen der Zugriff auf Teile des Internet durch eine Autorität eingeschränkt wird. Sind diese Maßnahmen in Ihren Augen gerechtfertigt?