Name: Datum:

Das Schichtenmodell des Internet

Wissen

Das Internet ist in ..... aufgeteilt. Jede Schicht stellt der darüberliegenden Schicht ..... bereit. Die Vorgänge innerhalb einer Schicht werden durch ..... geregelt.

Sender

Empfänger

Schicht: ..... **Protokolle:** .....

Zuständigkeit: .....

Konzepte: .....

Schicht: ..... **Protokolle:** .....

Zuständigkeit: .....

Konzepte: .....

Schicht: ..... **Protokolle:** .....

Zuständigkeit: .....

Konzepte: .....

Schicht: ..... **Protokolle:** .....

Zuständigkeit: .....

Konzepte: .....

Schicht: ..... **Protokolle:** .....

Zuständigkeit: .....

Konzepte: .....

Nur hier werden tatsächlich Bits übertragen.

Protokolle

HTTP IP TCP RS-232 POP Ethernet IMAP

Konzepte

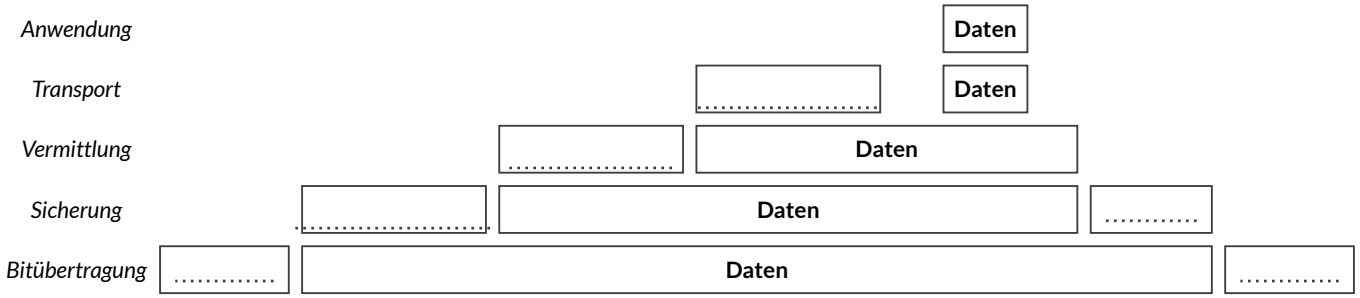
Routingalgorithmus Client-Server 3-Wege-Handschlag Bitzeit Peer-to-Peer DNS IP-Adresse MAC-Adresse Signal

Name: Datum:

Aufbau einer Nachricht

Wissen

Auf dem Weg vom Sender zum Empfänger reichert jede Schicht die Nachricht um eigene ..... an. Alles, was von der Schicht darüber kommt, behandelt sie dabei einfach als ..... – ohne hineinzuschauen.



Bausteine

CRC | Port-S, Port-E | Startbit | MAC-S, MAC-E | Stoppbit | IP-S, IP-E

★ 1 Auf dem Weg zum Empfänger passiert eine Nachricht mehrere Router. Stelle den Weg einer Nachricht durch ein Rechnernetz mit zwei Routern grafisch dar. Visualisiere auch, welche Schichten an welcher Stelle im Spiel sind.