

## Übung 1 Rechnernetze

Tim Rumrich

### Aufgabe 1.1

Router

Schicht 3, Vermittlungsschicht.

Ein Router leitet Verbindungen mithilfe von Routing Tabellen weiter. Idr werden werden sie zur Koppelung von Netzen oder Systemen verwendet.

FTP

Das FTP (File Transfer Protocol) ist Teil der Anwendungsschicht und in Schicht 7 des OSI Modells einzuordnen.

DSL

DSL ist eine Anzahl von Standards der Bitübertragungsschicht, ist also in Layer 2 angesiedelt weil es die Form der Daten bschreibt, die durch das Kabel gesendet werden.

Internet-Telefonie

Internet-Telefonie ist in der Anwendungsschicht einzuordnen, da es eine konkrete Anwendung ist, also Schicht 7.

HTTPS

HTTPS ist ein Protokoll zur Sicherem Übertragung und gehört zur Anwendungsschicht (5-7).

Security

Security ist ein übergreifender Aspekt und ist auf alle Schichten des OSI Modells anwendbar.

### 1.2

WLAN

WLAN (IEEE 802.11) ist eine IEEE Norm für Kommunikation in Funknetzwerken uznd wird vom Institute of Electrical and Electronic Engineers herausgegeben.

5G

ITU hat den Begriff 5G "erfunden", die IEEE deckt einige Bereiche von 5G ab.

Bluetooth

Bluetooth wurde von IEEE standardisiert.

IMAP

IMAP ist ein Standard vom IETF als Standard RFC-3501

CSS

CSS wurde von W3C entwickelt

### 1.3

#### Netzneutralität

Pro: Warum möchte man ein neutrales Netz?

In einem neutralen Netz haben alle User gleichmäßigen Zugang zu Informationen im Netz.

Contra: Welche Interessen stehen dem entgegen?

Internetanbieter können Dienste subventionieren und so Zugänge der Nutzer kontrollieren und beschränken.

#### Datenschutz

Pro: Was spricht für Anonymität?

Sicherheit der eigenen Daten und Privatsphäre, Autorität über Daten und deren Verwendung.

Contra: Welche Interessen stehen dem entgegen?

Auswertung von Profilen und Daten zu Kriminaltechnischen Ermittlungen, Auswertung von Profilen und Daten zur Optimierung von Prozessen & zur Wertschöpfung.

#### Internetzensur

Pro: Warum möchte man freie Meinungsäußerung im Netz?

Das Internet ist ein freier Ort, so wie auch der Spielplatz um die Ecke und freier Meinungs Austausch sollte auch hier einfach möglich sein und jeder sollte seine eigene Meinung kundtun und vertreten dürfen.

Contra: Was spricht dagegen/Welche Einschränkungen sind wünschenswert?

Hetze oder Propaganda sind eine klare Gefahr im Internet und müssen verfolgt werden, da solches Gedankengut auch von leicht zu beeinflussenden Menschen eingesehen werden kann, über den ganzen Globus hinweg. Gezielte Fehlinformation kann im Netz vehementen Schaden anrichten und muss so gut es geht vermieden/gelöscht werden. Ausserdem müssen vor allem Kinder geschützt werden und vor nicht jugendfreiem Material bewahrt werden.

#### Sharing Kultur

Pro: Argumente für den freien Austausch von Ideen, Kunst, Kultur

Leute die sonst keinen Zugang zu bestimmten Werken/Orten haben können sie dennoch(begrenzt) erleben, wenn sie online verfügbar sind. Im Internet kann jeder alles sehen und so seinen Horizont erweitern.

Contra: Grenzen des freien Austausches

Es kann massiv anstößiges Material geteilt werden, wie z.B. Aufzeichnungen des IS oder ähnliches.

Ausserdem können Copyright Verletzungen auftreten, wenn man z.B. ein Lied oder ein Buch teilt, wodurch dem Künstler/Autor ein Schaden entsteht.