

Netzwerke

Contents

1	Kapitel 1	3
1.1	DNS - Domain Name System	3
1.2	LAN - Local Area Network	3
2	Kapitel 2	3
2.1	Ethernet	3

1 Kapitel 1

1.1 DNS - Domain Name System

Ein Domain Name System nimmt Internetadressen wie 'facebook.com' und liefert dessen IP-Adresse, damit Rechner sich damit verbinden können. Wobei 'com'¹ eine TLD (Top Level Domain) ist. Man unterscheidet TLDs wie folgt:

gTLD (auch: genericTLDs, allgemeine TLD) Diese werden wieder in 2 Untergruppen aufgeteilt:

sTLD (auch: sponsored TLD) Diese TLD werden nur an Websites vergeben, welche bestimmte Forderungen erfüllen. 'gov'

uTLD (auch: unsponsored TLD) TLD werden ohne Vorgaben vergeben. 'com', 'xyz'

ccTLD (auch: country-codeTLD) TLD die zeigen aus welchem Land die Website kommt. 'de oder 'us'

Beim Beispiel von facebook.com nennt man das .facebook eine Second-Level Domain, würde da noch www. stehen wäre das die Third-Level Domain, Es können (quasi) beliebig viele Subdomains eingeführt werden. Die niedrigste Subdomain heißt hierbei Lowest-Level Domain.

Eine FQDN (Fully Qualified Domain Name) setzt sich aus TopLevelDomain, LowestLevelDomain und mindestens einer Domain dazwischen zusammen.

1.2 LAN - Local Area Network

Das LAN vernetzt Geräte auf einen bestimmten (o.a. begrenzten Bereich) Normalerweise ein Haus im privaten Gebrauch oder ein Firmen-Campus etc. Dabei sind die Geräte ständig miteinander verbunden.

2 Kapitel 2

2.1 Ethernet

Jede Netzwerkkarte hat eine eigene MAC-Adresse, die benutzt wird damit Rechner sich gegenseitig Nachrichten schicken können. Die Nachrichten bei Ethernet werden auch Frames, Package und Header genannt

¹Eigentlich ist der Punkt rechts von der Domain. Bei der TTL wird der Punkt meistens weggelassen. Richtig heißt es beispielsweise 'com.'