

UDP – User Datagram Protocol

Transportschicht

Ist ein verbindungsloses Protokoll und damit unsicher. Der Sender weiß nicht, ob die von ihm verschickten Daten angekommen sind oder nicht. Während TCP eine Bestätigung schickt, wenn die Daten angekommen sind. Da er keine Antwort schickt, ist der Header sehr klein.

Quick - Quick UDP Internet Connections

Transportschicht

Wie der Name schon sagt, basiert dieses Protokoll auf UDP. Quick wurde von Google entwickelt und soll in diesem Jahr 2017 standardisiert werden von IETF. Er kombiniert die besten Eigenschaften von UDP und TCP mit modernen Verschlüsselungsarten (TLS). Wird von Chrome und Chromium eingesetzt.

DNS – Domain Name System

Anwendungsschicht

Den Namen (URL) nach IP auflösen. Der DNS ist eine verteilte Anwendung auf vielen Servern weltweit.

HTTP – Hypertext Transfer Protocol

Anwendungsschicht

Ist ein zustandsloses Protokoll, sprich die vorher angefragte Information gehen beim nächsten Aufruf wieder verloren. Es wird verwendet um Webseiten in einem Browser zu laden. Mitnahme von Information ist über Cookies möglich.

ARP – Address Resolution Protocol

Sicherungsschicht

Ist ein Protokoll für zuweisen von IP-Adressen auf physikalische Mac-Adressen. Arbeitet mit ARP-Tabellen. Z.B in lokalen Netzen: damit ein IP-Paket zugestellt werden kann, muss die Adresse des Empfängers bekannt sein. Der Router führt eine Tabelle und ordnet IP-Adressen Mac-Adressen zu.

ICMP – Internet Control Message Protocol

Netzwerkschicht

Hauptaufgabe dieses Protokoll ist Statusinformation und Fehlermeldungen der Protokolle IP, TCP und UDP zu übertragen.