Senden einer E-Mail von einem Client an einen Server

Client

Schicht	Beschreibung
Anwendung	Schnittstelle zum E-Mail-Client unabhängige Codierung der E-Mail via SMTP **SMTP-Paket an die Unterschicht**
Transport	Auf-/Abbau einer TCP-Verbindung zum Server Zerlegung in normgerechte Paketgrößen Erstellung TCP-Headern mit Client- und Server-Port, Prüfsumme, Sequenznummer **TCP-Header + SMTP-Teilpaket = TCP-Paket**
Internet	Erstellung IP-Header mit Ziel- und Quell-IP-Adresse, IP-Version, TTL, Prüfsumme **IP-Header + TCP-Paket = IP-Paket**
Netzzugang	Erstellung Übertragungspaket bestehend aus Header Ziel- und Quell-MAC-Adresse und Trailer **Header + IP-Paket + Trailer = Paket** Codierung als elektrisches Signal

codierter Bitstrom

Server

Schicht	Beschreibung
Anwendung	Schnittstelle zum E-Mail-Server Entpacken der Anfrage und Weitergabe an den Mailserver
Transport	**SMTP-Paket an Oberschicht** TCP-Paket enthält gesamtes SMTP-Paket Paket geht an Serverport TCP-Paket für Antwort „recycelt“
Internet	**TCP-Paket an Oberschicht** IP-Paket enthält gesamtes TCP-Paket mit Absender-IP-Adresse
Netzzugang	**IP-Pakete an die Oberschicht** Datenpakete mit Ziel- und Quell-MAC-Adresse sowie IP-Paket Dekodierung des registrierten Bitstroms

© T. Hempel · Version vom 25.04.2023