TCP/IP

TCP/IP steht für Transmission Control Protocol/Internet Protocol und ist eine Familie von Netzwerkprotokollen. Wegen ihrer Wichtigkeit für das Internet, wir sie auch häufig als Internetprotokollfamilie bezeichnet. Die Erkennung von Geräten funktioniert beim TCP/IP mittels IP-Adressen. TCP/IP gehört zu den ersten Netzwerkprotokollen, die auf allen gängigen Betriebssystemen laufen, und ist das einzige erfolgreiche dieser Art. Gegen seine früheren Konkurrenten, die jeweils für ein Betriebssystem spezialisiert waren, wie zum Beispiel AppleTalk für Apple oder netBEUI für Windows, setzte TCP/IP sich vor allem wegen seiner Flexibilität durch und auch wegen der Verbreitung des Internets, welches ebenfalls IP-Adressen braucht. «Kommunikation wird in Rechnernetzen durch Netzwerkprotokolle umgesetzt und in der Praxis in funktionale Schichten (*layer*) unterteilt.»2 Dabei wird das Internet und die Internetprotokollfamilie nach dem TCP/IP-Referenzmodell gegliedert. Das TCP/IP-Referenzmodell besteht aus vier Schichten, die aufeinander aufbauen. Das TCP/IP-Referenzmodell besteht aus der Anwendungsschicht, der Transportschicht, der Internetschicht und der Netzzugangsschicht. In der untenstehenden Tabelle sind die einzelnen Schichten und die dazugehörigen Protokolle, die bei dieser Arbeit benutzt wurden, abgebildet.

|  |  |
| --- | --- |
| TCP/IP-Schicht | Protokoll |
| Anwendung | Tichu-Protokoll |
| Transport | TCP |
| Internet | IP |
| Netzzugang | Ethernet/WLAN |