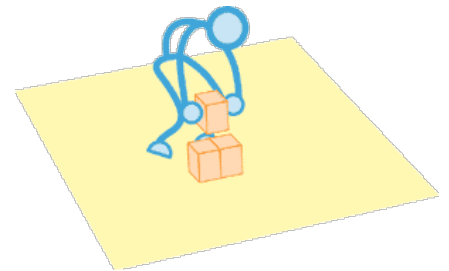


Architekturen

Zwei Architekturen bestimmen die Kommunikation zwischen Rechnern: Das dezentrale Peer-to-Peer-Prinzip und die arbeitsteilige Client-Server-Architektur. Auch wenn das Grundprinzip des Internets ursprünglich darin bestand, vor allem über Peer-to-Peer-Verbindungen zu funktionieren, bei denen jeder Rechner gleichberechtigt ist, so werden seine Dienste heute also hauptsächlich mit Hilfe von Client-Server-Infrastrukturen bereitgestellt.

Das ARPANET, der Vorläufer des Internets, basierte auf dem Peer-to-Peer-Prinzip, d. h. auf einer dezentralen Vernetzung verteilter, unabhängiger Rechner, die auch nach dem Ausfall einzelner Verbindungen weiterhin miteinander kommunizieren können. Im Laufe der Jahrzehnte bewirkte die rasante Entwicklung des WWW und weiterer Dienste und Protokolle wie E-Mail, FTP und DNS, dass sich vermehrt Client-Server-Architekturen durchsetzten.



Die Bezeichnungen "Client" und "Server" verdeutlichen dabei die Beziehung zwischen den beiden grundsätzlich involvierten Rechnertypen: Der Client stellt eine Anfrage zur Benutzung eines bestimmten Dienstes an den Server, der wiederum die Anfrage entgegen nimmt, auswertet und den Client durch das Bereitstellen des gewünschten Dienstes bedient.

Auch wenn das Grundprinzip des Internets ursprünglich darin bestand, vor allem über Peer-to-Peer-Verbindungen zu funktionieren, bei denen jeder Rechner gleichberechtigt ist, so werden seine Dienste heute also hauptsächlich mit Hilfe von Client-Server -Infrastrukturen bereitgestellt. Inzwischen gewinnt das Peer-to-Peer -Prinzip allerdings wieder an Bedeutung – z. B. in Form von Datenaustauschbörsen oder Application-Sharing -Tools.

Letzte Änderung: 14.04.2015

Zitation

e-teaching.org (2015). Architekturen. Zuletzt geändert am 14.04.2015. Leibniz-Institut für Wissensmedien: https://www.e-teaching.org/technik/vernetzung/architektur/index_html. Zugriff am 26.05.2019

Barrierefreiheit [Direkt zum Inhalt](#) [Übersicht](#) [Erweiterte Suche](#) [Direkt zur Navigation](#) [Kontakt](#)