

Einführung

Die Topologie bezeichnet bei einem Computernetz die Struktur der Verbindungen mehrerer Geräte untereinander, um einen gemeinsamen Datenaustausch zu gewährleisten.

Diese ist entscheidend für die Ausfallsicherheit des Netzes: Nur wenn alternative Wege zwischen den Knoten existieren, bleibt bei Ausfällen einzelner Verbindungen die Funktionsfähigkeit des Netzwerks erhalten. Es gibt dann neben dem Arbeitsweg einen oder mehrere Ersatzwege.

Die Kenntnis der Topologie eines Netzes ist außerdem nützlich zur Bewertung seiner Performance, sowie der Investitionen und hinsichtlich der Auswahl geeigneter Hardware.

Es wird zwischen physikalischer und logischer Topologie unterschieden. Die physikalische Topologie beschreibt den Aufbau der Netzverkabelung; die logische Topologie den Datenfluss zwischen den Endgeräten.

