Topologien

Fast Ethernet

Es gibt folgende Varianten:

1. Fast Ethernet (100BaseTX / 100BaseT4)

basiert weiterhin auf CSMA/CD. Fast-Ethernet wird über (sternförmig verkabeltes) Level-(Categorie-) 5 - TP-Kabel gefahren. Die Übertragungsraten liegen bei etwa 100 MBits. Der Fast Ethernet Standard wird derzeit von Firmen wie 3Com, Intel, SMC u.a. entwickelt und unterstützt und hat sich im Markt durchgesetzt.

2. 100VG-AnyLan.

HP führte hier ein neues Protokoll ein, statt CSMA/CD wird mit Demand Priority gearbeitet, wodurch eine bessere Performance mit Übertragungsraten um 90% erreicht wird. 10 MBit Segmente können über gesonderte Bridges integriert werden. 100VG-AnyLan wurde zeitweise von AT&T, HP, IBM und anderen PC-Herstellern favorisiert, konnte sich aber im Markt nicht durchsetzen. Die Verkabelung für 100VG-AnyLan ist im Prinzip die gleiche wie bei Fast Ethernet. (10BaseT mit Level (Categorie) 5 - Kabeln), kann aber auch in einem CAT3 System erfolgen, wobei jedoch 4 Adernpaare erforderlich sind. Zu VGAnylan gibt es bei HP im Internet sehr gute Infos, ansonsten auch unter http://www.io.com/~richardr/vg/vgfaq.htm.

3. ATM

Asyncronous Transfer Mode. Mittels ATM werden über verschiedene "Schalter" dedizierte Verbindungen zwischen 2 Knoten aufgebaut, zwischen denen eine Information übertragen wird.

4. 100-MBit/s-TCNS

Dies ist eine Spezialentwicklung der Firma Thomas-Conrad. Im Prinzip ist diese Entwicklung eine Weiterentwicklung des Arcnet-Standards. Die Vergabe des Busses für eine Datenübertragung wird hier mit Hilfe eines Token-Busverfahrens erreicht. (Gesendet darf nur dann werden, wenn man das "Token" hat). 100-MBit/s-TCNS läuft auf Coax(RG62), STP, UTP, Glasfaser und natürlich auch auf Level (Categorie)-5-Kabel.

5. FDDI

FDDI ist eine Technologie, die hauptsächlich für den Backbonebereich entwickelt wurde. Der Zugriff für Datenübertragungen wurde bei FDDI ebenfalls mit Hilfe einer Token-Methode realisiert und wird ringförmig verkabelt. Es kann auch auf STP- und UTP-Kabel eingesetzt werden.

Eindeutige ID: #24005
Verfasser: Jürgen Tress
Letzte Änderung: 2009-01-01 08:00

(c) 2024 Stefan Braunstein <sbx@braunstein.de> | 2024-04-23 21:13
URL: http://www.netwarefaq.de/content/27/464/de/fast-ethernet.html