alte Tipps

BNC-Verkabelung

Sie benötigen RG-58U Kabel (50 Ohm Wellenwiderstand), je Rechner ein T-Stück für BNC und zwei 50-Ohm Abschlußwiderstände.

Die T-Stücke kommen an die Karte. Zwischen T-Stück und Karte darf kein Kabel sein, das T-Stück muß direkt auf der Karte stecken. Es soll zwar Fälle geben, wo diese Anschlußtechnik funktioniert (hat), aber es ist auf keinen Fall zu empfehlen. Störungen und Übertragungsprobleme sind nicht dann auszuschließen.

An jedes Ende vom Netzwerk kommt je ein Widerstand, von denen einer mit einem Potentialausgleich versehen sein muß. Bei der Installation von weiteren Karten sind keine Widerstände mehr einzubauen, die kommen nur an jedes Ende.

Das ganze sieht dann so aus:

```
50-Ohm-T-----------T---- .......... ------T-50-Ohm
       |           |                      |
     Karte       Karte                   Karte
```

Die max. Länge eines 10Base-2-Segmentes ist lt. Standard 185m. Es können aber auch bei entsprechender Qualität der Verkabelung und Netzwerkkarten längere Segmente bis zu 300m Länge realisiert werden.

Bei der Längenberechnung sollten Sie ein wenig aufpassen. Man nimmt oft EAD-Dosen und die passenden Kabel mit TAE-Steckern, bei denen das Netz beim Herausziehen eines Steckers nicht geöffnet wird und dadurch die Kommunikation der anderen Rechner ohne Unterbrechung möglich ist. Die Kabellänge zwischen Dose und Rechner muß man dabei immer doppelt rechnen, da das Kabel von der Dose zu Rechner und wieder zurück führt.

Ab einer bestimmten Länge werden Sie aber ohne den Einsatz von Koppelelementen für einzelne Segmente nicht auskommen. Das einfachste Verfahren ist der Einsatz eines Repeaters.

Beim Einsatz von Repeatern im Ethernet auf 10BASE-2-Basis muß noch beachtet werden, daß auch die Zahl der hintereinander geschalteten Repeater, der Segmente insgesamt und der Rechner begrenzt ist: Zwischen zwei Kommunikationspartnern dürfen maximal vier Repeater in Reihe geschaltet sein, d.h. maximal können fünf hintereinanderliegende Segmente verbunden werden, wobei dann nur auf dreien Stationen sitzen dürfen (die sogenannte 3-4-5 Regel).

Wenn mehrere Segmente an einem zentralen Punkt zusammenlaufen, kann man dort auch einen Multiport-Repeater einsetzen.

800m in der Form Segment - Repeater - Segment - Repeater - Segment - Repeater - Segment sind aber schon so teuer, daß man doch über eine strukturierte 10Base-T-

(c) 2024 Stefan Braunstein <sbx@braunstein.de> | 2024-04-25 09:07

URL: http://www.netwarefaq.de/content/29/552/de/bnc_verkabelung.html

alte Tipps

Verkabelung mit Netzwerk-Hub nachdenken sollte.

Weiterhin ist es möglich, mit sogenannten Remote-Repeater-Hälften über Punkt-zu-Punkt Verbindungen (Inter-Repeater-Link, IRL) auch größere Entfernungen zu überbrücken. Der Ethernet-Standard sieht als Länge eines IRLs, für den typischerweise Glasfasern verwendet werden, max. 1000m vor. Es gibt aber auch hierzu Firmen, die deutlich längere IRLs in ihrem Produktangebot haben.

Eindeutige ID: #26068
Verfasser: Jörg Napp
Letzte Änderung: 2009-01-01 08:00

(c) 2024 Stefan Braunstein <sbx@braunstein.de> | 2024-04-25 09:07
URL: http://www.netwarefaq.de/content/29/552/de/bnc_verkabelung.html