

Fast Ethernet Desktop Switch 8275, Modell 324



# Installations- und Planungshandbuch



Fast Ethernet Desktop Switch 8275, Modell 324



# Installations- und Planungshandbuch

**Anmerkung:**

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen unter Anhang B, „Bemerkungen“ auf Seite B-1 gelesen werden.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs  
*Fast Ethernet Desktop Switch 8275 Model 324, Installation and Planning Guide*,  
IBM Teilenummer 30L6596  
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA  
© Copyright International Business Machines Corporation 1998

© Copyright IBM Deutschland Informationssysteme GmbH 1999

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im englischen Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:  
SW NLS Center  
Kst. 2877  
April 1999

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	xi
Zielgruppe .....	xi
Aufbau dieses Handbuchs .....	xi
<b>Sicherheitshinweis</b> .....	xiii
<b>Kapitel 1. Einführung</b> .....	1-1
Produktfunktionen .....	1-1
Funktionsbeschreibung .....	1-2
Kommunikations-Ports .....	1-2
Verwaltungs-Port .....	1-2
<b>Kapitel 2. 8275-324 installieren und einschalten</b> .....	2-1
Zusammenfassung des Installationsvorgangs .....	2-1
Anweisungen zum Auspacken .....	2-1
Kabel und Anschlüsse .....	2-2
Verkabelungsanforderungen für 10BASE-T-Ports .....	2-2
Verkabelungsanforderungen für 100BASE-TX .....	2-2
Verkabelungsanforderungen für den Verwaltungs-Port .....	2-2
Physische Kenndaten und Anforderungen .....	2-2
Abmessungen .....	2-2
Abstände (bei Betrieb) .....	2-3
Gewicht .....	2-3
Anschlußwerte .....	2-3
Leistungsverlust .....	2-3
Elektrische Leistung .....	2-3
Einschaltstrom .....	2-3
Ableitstrom .....	2-3
dB-Wert .....	2-3
Luftabzug .....	2-3
Betriebsumgebung .....	2-3
Installationsoptionen .....	2-4
Installation in einem Gehäuse .....	2-4
Anweisungen für die vertikale Wandmontage .....	2-5
Erforderliches Material .....	2-6
Installationsvoraussetzungen .....	2-6
Erforderliche Abstände .....	2-6
Vorgehensweise bei der Installation .....	2-6
Installation auf Schreibtisch oder Ablagefach .....	2-7
Einschalten .....	2-7
Umgang mit Kabeln .....	2-7
Anschluß des 8275-324 an das Netzwerk .....	2-7
<b>Kapitel 3. LED-Anzeigefeld</b> .....	3-1
<b>Kapitel 4. Konsolengestützte Verwaltung</b> .....	4-1
Lokale Konsolenverwaltung .....	4-1
Telnet-Konsolenverwaltung .....	4-2
Über den Ethernet-Port konfigurieren .....	4-2
Über den EIA-232-Port konfigurieren .....	4-3

Die Anzeige "Help Message" (Hilfenachricht)	4-4
Konventionen für die Anzeigen	4-5
Befehle	4-5
Anmeldeanzeige	4-6
Main Menu	4-7
System Information	4-8
Management Configuration	4-10
Network Configuration	4-11
Trap Receiver Configuration	4-12
SNMP Community Configuration	4-14
Device Configuration	4-16
Switch Configuration	4-17
Port Configuration	4-19
Port Statistics	4-21
Spanning Tree Configuration	4-23
Serial Port Configuration	4-25
VLAN Port Management	4-27
Create VLAN	4-28
Delete VLAN	4-30
Modify / View VLAN	4-31
Trunking Port Management	4-33
Create/View Trunking Group	4-34
Delete Trunking Group	4-36
Trunking Group Modification	4-37
User Account Management	4-38
Create New User	4-39
Change Password	4-41
System Utilities	4-42
Download Code to Switch	4-43
Download Configuration Data to Switch	4-45
Upload Configuration Data	4-47
System Reset	4-49
Factory Reset to Default Config Values	4-50
Menü BootP/TFTP Server Configuration	4-51
Login Timeout Interval	4-52
<b>Kapitel 5. Web-gestützte Verwaltung</b>	<b>5-1</b>
Mit der web-gestützten Verwaltung arbeiten	5-1
Befehle	5-1
Anmelden	5-2
System Information	5-4
Management Configuration	5-6
Network Configuration	5-6
Trap Receiver Configuration	5-8
SNMP Community Configuration	5-10
Device Configuration	5-12
Switch Configuration	5-12
Port Configuration	5-14
Port Statistics	5-16
Spanning Tree Configuration	5-18
Serial Port Configuration	5-20
VLAN Port Management	5-22
Trunking Port Management	5-25
User Account Management	5-27

Erstbenutzer erstellen	5-28
Benutzer löschen	5-28
Kennwörter ändern	5-28
System Utility	5-29
Download Code to Switch	5-30
Download Configuration Data to Switch	5-32
Upload Configuration Data from Switch	5-33
System Reset	5-35
Factory Reset to Default Config Values	5-36
BootP/TFTP Server Configuration	5-37
Login Timeout Interval	5-39
<b>Kapitel 6. Fehlerbehebung und Service</b>	<b>6-1</b>
Problemdiagnose	6-1
Fehler beim POST (Selbsttest beim Einschalten)	6-1
POST-Fehleranzeige	6-3
EIA-232-Port	6-4
Telnet-Sitzung	6-4
Kennwort	6-4
Web-gestützte Verwaltung über einen Modem	6-5
Web-Browser	6-5
Hilfe zur Verwendung des Internet Explorer	6-5
Software laden	6-6
Service anfordern	6-6
<b>Anhang A. Einführung zu Virtuellen LANs (VLANs) und Spanning Tree Protocol (STP)</b>	<b>A-1</b>
Virtuelle LANs	A-1
Was sind VLANs?	A-1
Vorzüge von VLANs	A-1
Änderungen und Positionswechsel durch VLANs erleichtern	A-1
Rundsendedverkehr durch VLANs steuern	A-2
Datensicherheit mit VLANs	A-2
VLANs und der 8275-324	A-2
Spanning Tree Protocol	A-2
Was ist STP?	A-2
Funktionsweise von STP	A-4
STP-Rekonfiguration	A-4
<b>Anhang B. Bemerkungen</b>	<b>B-1</b>
Änderungen in der IBM Terminologie	B-2
Marken	B-3
Elektromagnetische Verträglichkeit	B-3
<b>Anhang C. Kabelkontaktstift-Diagramme</b>	<b>C-1</b>
10BASE-T/100BASE-TX-Direktverbindungskabel	C-1
10BASE-T/100BASE-TX-Direktverbindungskabel für STP	C-2
10BASE-T/100BASE-TX-Überkreuzkabel	C-2
10BASE-T/100BASE-TX-Überkreuzkabel für STP	C-3
Nullmodemkabel	C-3
<b>Index</b>	<b>X-1</b>
<b>Antwort</b>	<b>X-3</b>





---

# Abbildungsverzeichnis

1-1.	Vorderseite	1-2
2-1.	Installation in einem Gehäuse	2-4
2-2.	Wandmontage des 8275-324 Fast Ethernet Desktop Switch	2-5
2-3.	Ethernet-Ports	2-8
3-1.	LED-Anzeigefeld	3-1
4-1.	Anzeige "Help Message"	4-4
4-2.	Anmeldeanzeige	4-6
4-3.	Hauptmenü	4-7
4-4.	Anzeige "System Information"	4-8
4-5.	Menü "Management Configuration"	4-10
4-6.	Anzeige "Network Configuration"	4-11
4-7.	Anzeige "Trap Receiver Configuration"	4-12
4-8.	Anzeige "SNMP Community Configuration"	4-14
4-9.	Menü "Device Configuration"	4-16
4-10.	Anzeige "Switch Configuration"	4-17
4-11.	Anzeige "Port Configuration"	4-19
4-12.	Anzeige "Port Statistics"	4-21
4-13.	Anzeige "Spanning Tree Configuration"	4-23
4-14.	Anzeige "Serial Port Configuration"	4-25
4-15.	Menü "VLAN Port Management"	4-27
4-16.	Anzeige "Create VLAN"	4-28
4-17.	Anzeige "Delete VLAN"	4-30
4-18.	Anzeige "Modify / View VLAN"	4-31
4-19.	Anzeige "VLAN Modification"	4-31
4-20.	Menü "Trunking Port Management"	4-33
4-21.	Anzeige "Create/View Trunking Group"	4-34
4-22.	Anzeige "Delete Trunking Group"	4-36
4-23.	Anzeige "Trunking Group Modification"	4-37
4-24.	Menü "User Account Management"	4-38
4-25.	Anzeige "Create New User"	4-39
4-26.	Anzeige "Modify Users"	4-40
4-27.	Anzeige "Change Password"	4-41
4-28.	Menü "System Utilities"	4-42
4-29.	Anzeige "Download Code to Switch"	4-43
4-30.	Bestätigungsanzeige "Download Code to Switch"	4-44
4-31.	Anzeige "Download Configuration Data"	4-45
4-32.	Bestätigungsanzeige "Download Configuration Data to Switch"	4-45
4-33.	Anzeige "Upload Configuration Data"	4-47
4-34.	Bestätigungsanzeige "Upload Configuration Data from Switch"	4-48
4-35.	Anzeige "System Reset"	4-49
4-36.	Bestätigungsanzeige "System Reset"	4-49
4-37.	Anzeige "Factory Reset to Default Config Values"	4-50
4-38.	Bestätigungsanzeige "Factory Reset to Default Config Values"	4-50
4-39.	Anzeige "BootP/TFTP Server Configuration"	4-51
4-40.	Anzeige "Login Timeout Interval"	4-52
5-1.	Anmeldeanzeige 1	5-2
5-2.	Anmeldeanzeige 2	5-3
5-3.	Anzeige "System Information"	5-4
5-4.	Anzeige "Network Configuration"	5-6
5-5.	Anzeige "Trap Receiver Configuration"	5-8

5-6.	Anzeige "SNMP Community Configuration" . . . . .	5-10
5-7.	Anzeige "Switch Configuration" . . . . .	5-12
5-8.	Anzeige "Port Configuration" . . . . .	5-14
5-9.	Anzeige "Port Statistics" . . . . .	5-16
5-10.	Anzeige "Spanning Tree Configuration" . . . . .	5-18
5-11.	Anzeige "Serial Port Configuration" . . . . .	5-20
5-12.	Anzeige "VLAN Port Management" . . . . .	5-22
5-13.	Anzeige "Trunking Port Management" . . . . .	5-25
5-14.	Anzeige "User Account Management" . . . . .	5-27
5-15.	Anzeige "Download Code to Switch" . . . . .	5-30
5-16.	Bestätigungsanzeige "Download Code to Switch" . . . . .	5-31
5-17.	Anzeige "Download Configuration Data to Switch" . . . . .	5-32
5-18.	Anzeige "Upload Configuration Data from Switch" . . . . .	5-33
5-19.	Bestätigungsanzeige "Upload Configuration Data from Switch" . . . . .	5-34
5-20.	Anzeige "System Reset" . . . . .	5-35
5-21.	Anzeige "Factory Reset to Default Config Values" . . . . .	5-36
5-22.	Anzeige "BootP/TFTP Server Configuration" . . . . .	5-37
5-23.	Anzeige "Login Timeout Interval" . . . . .	5-39
6-1.	LED-Fehlerdiagramm . . . . .	6-2
6-2.	POST . . . . .	6-3
A-1.	Vor dem Anwenden der STA-Regeln . . . . .	A-3
A-2.	Nach dem Anwenden der STA-Regeln . . . . .	A-4
C-1.	UTP-Direktverbindungskabel (RJ-45 zu RJ-45), T568A . . . . .	C-1
C-2.	UTP-Direktverbindungskabel (RJ-45 zu RJ-45), T568B . . . . .	C-1
C-3.	STP-Direktverbindungskabel (RJ-45 zu IBM Datenstecker) . . . . .	C-2
C-4.	UTP-Überkreuzkabel (RJ-45 zu RJ-45), T568-A . . . . .	C-2
C-5.	UTP-Überkreuzkabel (RJ-45 zu RJ-45), T568-B . . . . .	C-3
C-6.	Überkreuzkabel für STP (RJ-45 zu IBM Datenstecker) . . . . .	C-3
C-7.	Nullmodemkabelverbindung . . . . .	C-3

---

## Tabellen

2-1.	Zusammenfassung des Installationsvorgangs für den 8275-324 . . .	2-1
2-2.	Kabelanforderungen . . . . .	2-2
2-3.	Betriebsumgebung . . . . .	2-3
2-4.	Direktverbindungskabel und Überkreuzkabel . . . . .	2-8
3-1.	Bedeutung der LEDs . . . . .	3-2
4-1.	Trap-Bedingungen . . . . .	4-13
5-1.	Trap-Bedingungen . . . . .	5-9



---

# Vorwort

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie der IBM Fast Ethernet Desktop Switch 8275-324 installiert und gewartet wird.

---

## Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an technisches Personal, das die Installation durchführt, sowie an Netzwerkadministratoren und an den Kundendienst.

---

## Aufbau dieses Handbuchs

- In Kapitel 1, „Einführung“ auf Seite 1-1 werden die Funktionen des IBM Fast Ethernet Desktop Switch 8275-324 beschrieben.
- Kapitel 2, „8275-324 installieren und einschalten“ auf Seite 2-1 enthält Schritt für Schritt die Anweisungen zum Installieren des 8275-324 und für die Verbindung mit dem Netzwerk.
- In Kapitel 3, „LED-Anzeigefeld“ auf Seite 3-1 werden die Funktionen des LED-Anzeigefelds beschrieben.
- In Kapitel 4, „Konsolengestützte Verwaltung“ auf Seite 4-1 wird beschrieben, wie die einzelnen Anzeigen für den 8275-324 verwendet werden, welche Optionen darin enthalten sind und wie der 8275-324 für das Netzwerk konfiguriert wird.
- In Kapitel 5, „Web-gestützte Verwaltung“ auf Seite 5-1 wird beschrieben, wie der 8275-324 über Ihren Web-Browser verwaltet wird.
- In Kapitel 6, „Fehlerbehebung und Service“ auf Seite 6-1 wird beschrieben, wie Probleme mit dem 8275-324 behoben werden.
- In Anhang A, „Einführung zu Virtuellen LANs (VLANs) und Spanning Tree Protocol (STP)“ auf Seite A-1 werden VLANs und Spanning Tree Protocols beschrieben.
- In Anhang B, „Bemerkungen“ auf Seite B-1 sind Hinweise zu Marken und zur elektromagnetischen Verträglichkeit enthalten.
- In Anhang C, „Kabelkontaktstift-Diagramme“ auf Seite C-1 werden Kabelkontaktstift-Diagramme beschrieben.



---

# Sicherheitshinweis



## Vorsicht

**Bevor mit der Installation dieses Produkts begonnen wird, die Sicherheitshinweise in *Sicherheitshinweis–Bitte zuerst lesen, SD21-0030*, lesen. Diese Veröffentlichung beschreibt die Sicherheitsvorkehrungen für das Verkabeln und Anschließen elektrischer Geräte.**





---

# Kapitel 1. Einführung

In diesem Kapitel werden die Funktionen des IBM Fast Ethernet Desktop Switch 8275-324 beschrieben. Der 8275-324 ist ein intelligenter, verwalteter Switch, der für mittelgroße Netzwerke oder ferne Standorte als Teil eines größeren Netzwerks konzipiert ist.

---

## Produktfunktionen

Der 8275-324 bietet die folgenden Funktionen:

- Vierundzwanzig Ports mit Auto-Negotiate-Funktion (10/100 Mbps).
- Eine Verwaltungsschnittstelle, die es Ihnen ermöglicht, den 8275-324 für Ihr Netzwerk zu konfigurieren. Die folgenden Verwaltungsoptionen sind möglich:
  - Konsolengestützte Verwaltung
  - SNMP-Verwaltung
  - Web-gestützte Verwaltung
- Switch-Sicherheit — Der Zugriff auf den 8275-324 ist durch Benutzernamen und Kennwort geschützt.
- Virtuelle LANs (VLANs) — Die Fähigkeit, den 8275-324 in maximal 8 separate, portgestützte VLANs aufzuteilen. Dadurch wird der Rundsendebetrieb im Netzwerk reduziert.
- Port-Trunking — Die Möglichkeit, maximal 8 Verbindungen mit hoher Bandbreite zwischen dem 8275-324 und anderen 8275-324-Switches zu erstellen.
- Softwareaktualisierungen — Damit haben Sie die Möglichkeit, Softwareerweiterungen für den 8275-324 herunterzuladen.
- Unterstützung für das STP-Protokoll 802.1d (STP, Spanning Tree Protocol) zur Vermeidung von Netzwerk-Looping.
- Konfigurationsdatei über TFTP oder Xmodem hochladen und herunterladen.
- Unterstützung für Telnet-Verwaltung.
- SNMP-Unterstützung für RFC 1213, RFC 1757, RFC 1493 und IBM eigene MIB.
- Unterstützung für RMON-Statistik (1), Protokoll (2), Alarmsignale (3) und Ereignisse (9).

## Funktionsbeschreibung

In Abb. 1-1 sind LED-Anzeigefeld, Anschlüsse für Netzkabel und Ports an der Vorderseite des 8275-324 dargestellt.

- Der Dreistift-Netzstecker ist ganz links angeordnet.
- Das LED-Anzeigefeld zeigt Informationen über den Status des 8275-324, der Ports und des Netzwerks an.
- Der Verwaltungs-Port (EIA-232-Port) wird für lokale Konsolenverwaltung und Verwaltung für Außerbandbetrieb benutzt.
- Der MDI-Port wird für die Verbindung mit Hubs und Switches ohne MDI-Port verwendet.
- Die 24 MDI-X-Ports sind für Netzwerkverbindungen mit 10/100 Mbps vorgesehen.

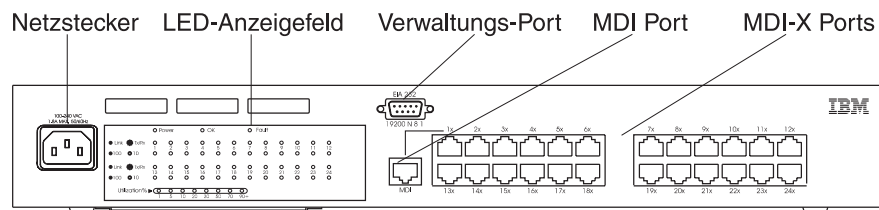


Abbildung 1-1. Vorderseite

## Kommunikations-Ports

Der 8275-324 hat die folgenden Port-Typen:

- Der MDI-Port wird gemeinsam mit Port 1 verwendet. Nur jeweils einer dieser Ports kann benutzt werden.
  - Der MDI-Port ermöglicht über ein Direktverbindungskabel den Anschluß an einen Hub oder Switch.
  - Dieser Port befindet sich an der Vorderseite des 8275-324 und benötigt UTP- oder STP-Kabel der Kategorie 3, 4 oder 5 mit RJ-45-Anschlüssen.
  - Im 10-Mbps-Betrieb können Sie UTP- oder STP-Kabel der Kategorie 3, 4 oder 5 verwenden. Im 100-Mbps-Betrieb ist ein STP- oder UTP-Kabel der Kategorie 5 erforderlich.
- Am Switch befinden sich 24 10/100BASE-TX-Ports, die sogenannten MDI-X-Ports.
- An MDI-X-Ports müssen UTP- oder STP-Kabel der Kategorie 3, 4 oder 5 angeschlossen werden.
- Alle Ports besitzen Auto-Negotiate-Funktion für 10 Mbps oder 100 Mbps sowie Vollduplex und Halbduplex.

## Verwaltungs-Port

Der Verwaltungs-Port bietet eine lokale Konsole für Verbindungen im Außerbandbetrieb zwischen dem 8275-324 und anderen Einheiten.

---

## Kapitel 2. 8275-324 installieren und einschalten

Lesen Sie vor der Installation des 8275-324 die Sicherheitshinweis auf Seite xi und die Informationen in Anhang B, „Bemerkungen“ auf Seite B-1.

Dieses Kapitel enthält Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Installation des 8275-324.

---

### Zusammenfassung des Installationsvorgangs

*Tabelle 2-1. Zusammenfassung des Installationsvorgangs für den 8275-324*

Schritt	Aktion	Weiterführ. Informationen
1.	Lesen Sie die Broschüre mit den Sicherheitsanweisungen, die mit dem 8275-324 ausgeliefert wird.	Lesen Sie das Dokument SD21-0030 (im Lieferumfang des 8275-324 enthalten)
2.	Packen Sie den 8275-324 aus und überprüfen Sie ihn auf eventuelle Transportschäden.	„Anweisungen zum Auspacken“
3.	Installieren Sie den 8275-324 auf dem Schreibtisch, in einem Gehäuse oder an der Wand.	„Installationsoptionen“ auf Seite 2-4
4.	Schließen Sie den 8275-324 an das Netz an.	„Einschalten“ auf Seite 2-7
5.	Schließen Sie das Netzkabel und die Anschlußkabel an.	„Anschluß des 8275-324 an das Netzwerk“ auf Seite 2-7

---

### Anweisungen zum Auspacken

Öffnen Sie die Verpackung und packen Sie den 8275-324 sorgfältig aus. Überprüfen Sie die Einheit genau, um festzustellen, ob sie während des Transports beschädigt wurde.

Stellen Sie sicher, daß alle Teile der folgenden Liste im Paket enthalten sind. Wenn ein Teil fehlt oder beim Transport beschädigt wurde, wenden Sie sich an Ihren IBM Händler.

Packliste:

- Ein IBM 8275-324 Fast Ethernet Desktop Switch
- Ein Zubehörpaket mit vier Halterungen und Schrauben
- *Fast Ethernet Desktop Switch 8275-324 Installations- und Planungshandbuch*
- Kurzübersicht zum 8275-324, die im Kartenfach unter dem 8275-324 abgelegt werden kann
- Achtung: Sicherheitshinweis - Bitte zuerst lesen
- Schablone für die Wandmontage (Teilenummer 25L4906)

---

## Kabel und Anschlüsse

In Tabelle 2-2 sind die Kabelanforderungen aufgeführt. Die Kabelanforderungen richten sich nach der Netzwerkgeschwindigkeit. Kabel und Verbindungshardware müssen dem Standard ANSI/TIA/EIA 568-A oder CSA T529 entsprechen.

*Tabelle 2-2. Kabelanforderungen*

<b>Ethernet-Typ</b>	<b>Kabelanforderungen</b>	<b>Kabellänge</b>
10BASE-T	100-Ohm-STP/UTP-Kabel der Kategorie 3, 4 oder 5	100 m
100BASE-TX	100-Ohm-STP- oder UTP-Kabel der Kategorie 5 und Verbindungshardware	100 m

### Verkabelungsanforderungen für 10BASE-T-Ports

10BASE-T-Ports können mit folgenden Kabeln zusammen verwendet werden:

- 100-Ohm-UTP- oder STP-Kabel der Kategorie 3, 4 oder 5 und Verbindungshardware, die dem Standard ANSI/TIA/EIA 568-A oder CSA T529 entspricht.

Alle mit den Kabeln verbundenen Einheiten müssen geerdet sein.

Verwenden Sie keine Telefonkabel für Nebenstellennummern in 10BASE-T-Netzwerken. Die Drahtpaare in diesen Kabeln sind nicht verdreht, und das Kabel erfüllt andere Anforderungen für die Verwendung in einem 10BASE-T-Netzwerk ebenfalls nicht.

### Verkabelungsanforderungen für 100BASE-TX

Zur Verbindung mit 100BASE-TX-Netzwerken sind ausschließlich STP- oder UTP-Kabel der Kategorie 5 verwendbar.

### Verkabelungsanforderungen für den Verwaltungs-Port

Der Verwaltungs-Port ist ein 9poliger Standard-DB-Anschluß, der eine serielle EIA-232-Schnittstelle zur Verfügung stellt. Dieser Port wird für den lokalen Konsolezugriff und die Verwaltung für Außerbandbetrieb verwendet.

Verwenden Sie ein Nullmodemkabel für die Verbindung zu einer Workstation und ein serielles Kabel für einen Modem.

---

## Physische Kenndaten und Anforderungen

### Abmessungen

<b>Breite</b>	441 mm
<b>Tiefe</b>	264 mm
<b>Höhe</b>	63 mm

## Abstände (bei Betrieb)

<b>Vorderseite</b>	Ausreichend Platz, damit der Status der LEDs abgelesen werden kann.
<b>Seiten</b>	5 cm
<b>Rückseite</b>	5 cm

## Gewicht

4,2 kg

## Anschlußwerte

Der 8275-324 kann an Versorgungsstromkreise im Bereich von 100 bis 240 V (50 bis 60 Hz) angeschlossen werden.

## Leistungsverlust

60,0 Watt

## Elektrische Leistung

0,1159 kVA

## Einschaltstrom

30 A bei 230 V

## Ableitstrom

3,5 mA

## dB-Wert

41,9 dB

## Luftabzug

0,181 m<sup>3</sup>/min

## Betriebsumgebung

*Tabelle 2-3. Betriebsumgebung*

Betriebstemperatur	10 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis 70 °C
Betriebsfeuchtigkeit	8 % bis 80 %

---

## Installationsoptionen

Lesen Sie vor der Installation die Sicherheitshinweis auf Seite xi und Anhang B, „Bemerkungen“ auf Seite B-1.

Es gibt drei Optionen zur Installation des 8275-324: auf dem Schreibtisch/ Ablagefach, in einem Gehäuse oder die Wandmontage. Für alle Optionen gelten die folgenden Richtlinien:

- Die Oberfläche muß mit 4,2 kg belastbar sein.
- Stellen Sie den 8275-324 höchstens 1,8 m von einem Versorgungsstromkreis entfernt auf.
- Sorgen Sie für ausreichende Lüftung im Bereich des 8275-324.

**Anmerkung:** Sie können den 8275-324 in einem Verteilerschrank installieren.

Sie können ein beliebiges 19-Zoll-Gehäuse (EIA-Standard) verwenden. Die Abmessungen des 8275-324 sind im Abschnitt „Physische Kenndaten und Anforderungen“ auf Seite 2-2 zu finden.

## Installation in einem Gehäuse

Sie können den 8275-324 in jedes 19-Zoll-Gehäuse (EIA-Standard) einbauen.

Das Gehäuse kann offen oder geschlossen sein. Wenn Sie den 8275-324 in ein geschlossenes Gehäuse einbauen, muß genügend Luft durch den 8275-324 strömen können. Frontverkleidungen, die die Luftzufuhr zum 8275-324 behindern, müssen entfernt oder so verändert werden, daß die Luftzufuhr ermöglicht wird. Auch Abdeckungen an der Rückseite des Gehäuses, die die Luftabfuhr aus dem 8275-324 verhindern oder einen Druckaufbau von mehreren Maschinen verursachen, dürfen nicht verwendet werden.

Gehen Sie bei der Installation in ein Gehäuse wie folgt vor:

- Schritt 1. Schrauben Sie die beiden Halterungen rechts und links am 8275-324 fest (Halterungen und Schrauben sind im Lieferumfang enthalten).
- Schritt 2. Setzen Sie den 8275-324 in das 19-Zoll-Gehäuse ein.
- Schritt 3. Stecken Sie das Netzkabel in den Dreistift-Netzteilanschluß. Dadurch wird der 8275-324 eingeschaltet.

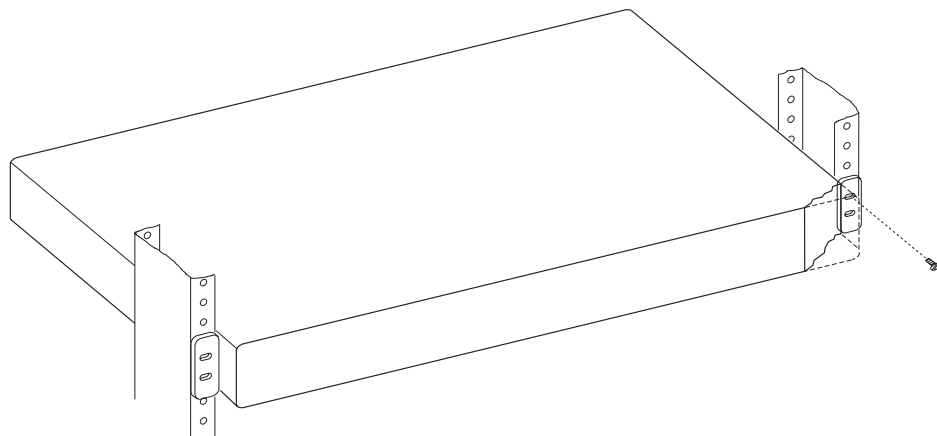


Abbildung 2-1. Installation in einem Gehäuse

## Anweisungen für die vertikale Wandmontage

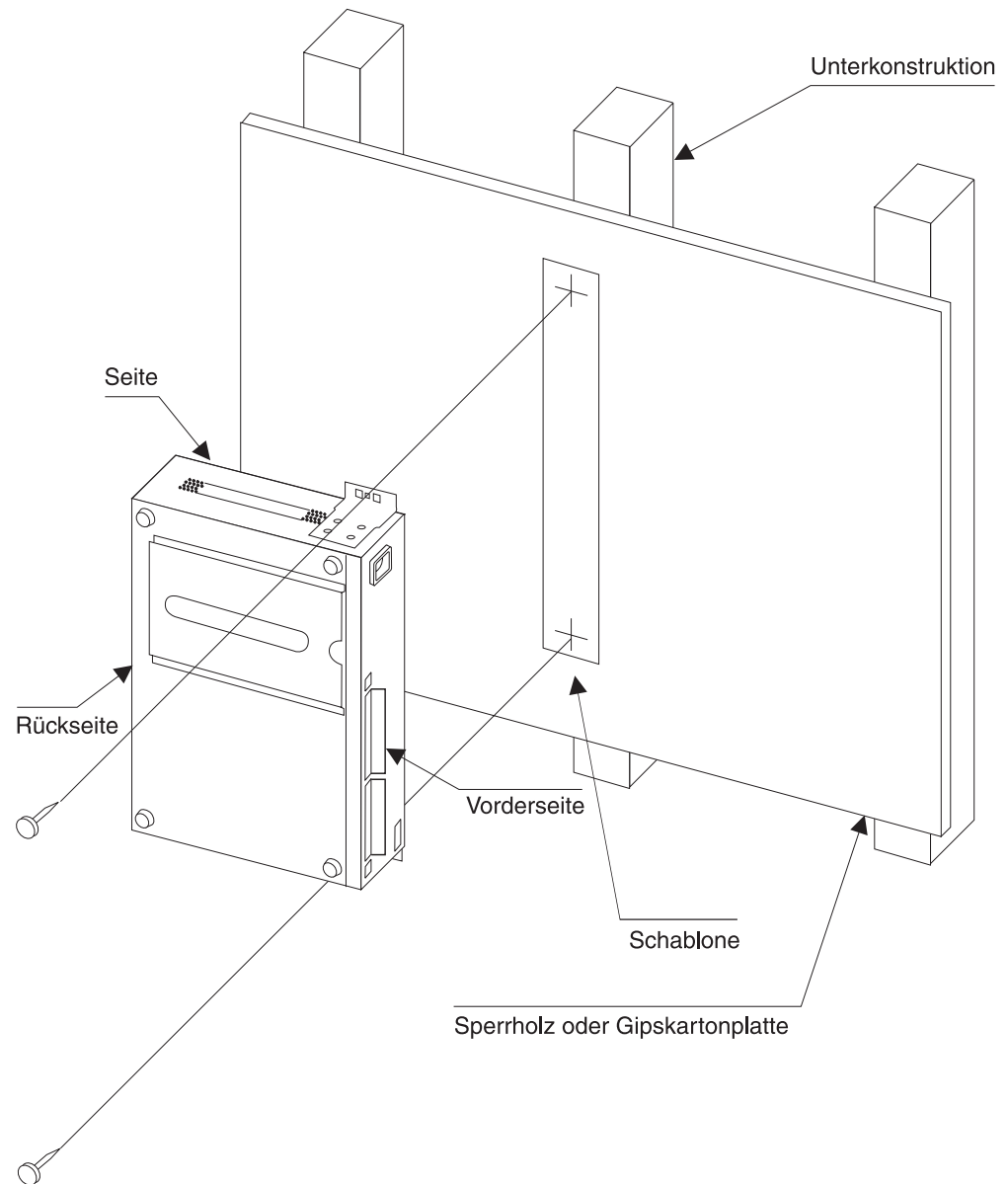


Abbildung 2-2. Wandmontage des 8275-324 Fast Ethernet Desktop Switch

**Anmerkung:** Bei der Montage des 8275-324 müssen alle Sicherheitsvorschriften für das Gebäude und die elektrischen Anlagen beachtet werden.

## Erforderliches Material

- Schablone (Teilenummer 25L4906, im Lieferumfang enthalten).
- Bohrer mit 3 mm Durchmesser
- Zwei Zylinderkopfschrauben und die entsprechenden Schraubendreher.

Folgende Schraubenlängen sind erforderlich:

- Schraubenlänge für Befestigung an einer Sperrholzplatte—20 mm
- Schraubenlänge für Befestigung an einer Gipskartonplatte—20 mm plus Stärke der Gipskartonplatte

## Installationsvoraussetzungen

Achten Sie bei der Installation des 8275-324 darauf, daß ausreichend Platz zum Ablesen der Anzeigen und für die Be-/Entlüftung zur Verfügung steht. Außerdem wird eine Netzsteckdose benötigt. Bei der Installation muß das Gesamtgewicht des 8275-324 sowie das Hängegewicht der daran angeschlossenen Kabel berücksichtigt werden.

## Erforderliche Abstände

<b>Vorne</b>	Ausreichend Platz zum Ablesen der LEDs auf dem Anzeigenfeld.
<b>Seite</b>	ca. 5 cm
<b>Hinten</b>	ca. 13 cm
<b>Sperrholzplatte</b>	Es wird eine Plattenstärke von mindestens 16 mm empfohlen.
<b>Gipskartonplatte</b>	Die Gipskartonplatte kann an einer Holz- oder Stahlstützen angebracht werden.

## Vorgehensweise bei der Installation

- Schritt 1. Bringen Sie die beiden Halterungen an den Seiten des 8275-324 an. Verwenden Sie dazu die mitgelieferten Schrauben.
- Schritt 2. Markieren Sie anhand der beiliegenden Schablone die Bohrlöcher für die Befestigungsschrauben.
- Schritt 3. Bohren Sie die Löcher vor.
- Schritt 4. Drehen Sie die beiden Schrauben in die Bohrlöcher, bis der Schraubenkopf ca. 3 mm von der Wand entfernt ist.
- Schritt 5. Hängen Sie den Ethernet Desktop Switch an den Schrauben ein. Verwenden Sie dazu die mittleren Löcher der Halterungen.



---

## Installation auf Schreibtisch oder Ablagefach

Der 8275-324 kann auf einer Oberfläche wie einem Schreibtisch oder einem Ablagefach installiert werden. Installieren Sie den 8275-324 dort wie folgt:

Schritt 1. Stellen Sie den 8275-324 auf die ebene Oberfläche.

Schritt 2. Stecken Sie das Netzkabel in den Dreistift-Netzteilanschluß. Dadurch wird der 8275-324 eingeschaltet.

---

## Einschalten

Das Netzteil paßt sich automatisch an den vorhandenen Versorgungsstromkreis an. Sie können den 8275-324 mit allen verbundenen LAN-Segmentkabeln einschalten. Der Dreistift-Netzstecker ist ganz links an der Frontverkleidung angeordnet.

Bei jedem Einschalten des 8275-324 wird ein POST (Power-On Self-Test, Selbsttest beim Einschalten) ausgeführt. Wenn eine Komponente während des POST einen Fehler aufweist, wird an der Konsole ein Fehler angezeigt. An diesem Punkt haben Sie die Möglichkeit, den POST fortzusetzen oder zu beenden. Die Ergebnisse des POST werden auch auf dem LED-Anzeigefeld angezeigt.

Wenn auf dem LED-Anzeigefeld während des POST ein Fehler auftritt, wird das Ergebnis an der Konsole angezeigt, jedoch nicht auf dem LED-Anzeigefeld. An der Konsole werden die Fehlermeldungen ausführlicher angezeigt.

Wenn der COM-Port den SCCT-Test (Serial Communications Controller Test) nicht besteht, wird an der Konsole kein Ergebnis angezeigt.

---

## Umgang mit Kabeln

Die folgenden Richtlinien sind beim Umgang mit Kabeln stets zu beachten.

- Dehnen oder biegen Sie die Kabel nicht.
- Verlegen Sie Kabel nicht in der Nähe von Quellen elektromagnetischer Interferenz, wie z. B. Einheiten mit Motor oder Leuchtstofflampen.
- Verlegen Sie Kabel nicht in Gängen, damit die Kabel keine Gefahren beim Gehen darstellen. Wenn eine derartige Verlegung von Kabeln nicht vermieden werden kann, verwenden Sie Kabelabdeckungen für den Boden, um eine sichere Kabelverlegung zu gewährleisten.

---

## Anschluß des 8275-324 an das Netzwerk

Bringen Sie an jedem Kabelende ein Etikett an, aus dem hervorgeht, welche Einheit am anderen Ende des Kabels angeschlossen ist. Notieren Sie auf dem Etikett, das sich am switch-seitigen Ende des Kabels befindet, eine eindeutige ID für das Kabel und die Nummer des Ports, mit dem es verbunden ist.

Erstellen Sie einen Netzkabelplan, damit Sie Probleme feststellen und beheben und das Netzwerk nach Bedarf erweitern können.

In Abb. 2-3 sind MDI-Port und die 24 MDI-X-Ports dargestellt.

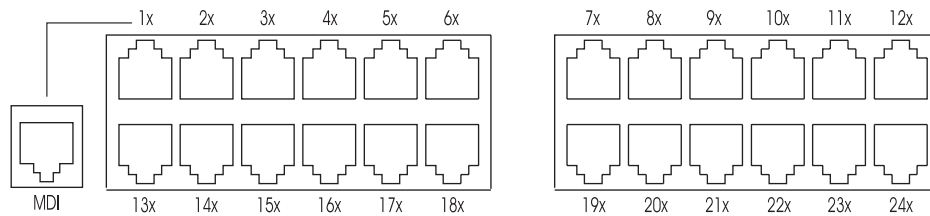


Abbildung 2-3. Ethernet-Ports

In Tabelle 2-4 ist dargestellt, welche Kabel für die Verbindung des 8275-324 mit anderen Einheiten im Netzwerk zu verwenden sind. Die Tabelle zeigt die an den meisten Einheiten üblichen Ports und Anschlüsse. Prüfen Sie stets zuerst, welcher Port-Typ vorliegt, bevor Sie das Kabel daran anschließen.

Tabelle 2-4. Direktverbindungskabel und Überkreuzkabel

8275-324-Port	Workstation	Andere Einheit	
		MDI-X	MDI
MDI	Überkreuz	Direktverbindung	Überkreuz
MDI-X	Direktverbindung	Überkreuz	Direktverbindung

Die Schritte zum Anschließen von UTP-/STP-Kabeln der Kategorie 3, 4 oder 5 sind für Ports und Einheiten mit 10 Mbps und 100 Mbps identisch.

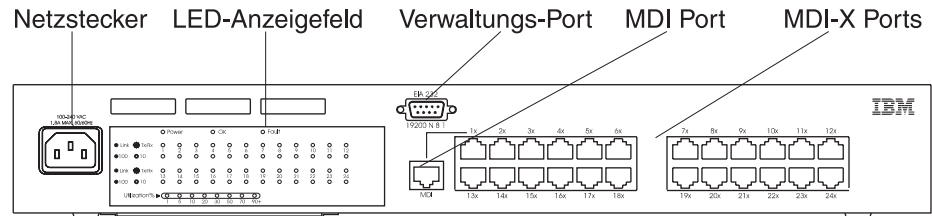
Gehen Sie wie folgt vor, um Kabel an den 8275-324 anzuschließen:

- Schritt 1. Entnehmen Sie der Tabelle 2-4, welches Kabel für die entsprechende Einheit zu verwenden ist.
- Schritt 2. Schließen Sie ein Ende des UTP-/STP-Kabels der Kategorie 3, 4 oder 5 an einen der 24 MDI-X-Ports oder an den MDI-Port des 8275-324 an.
- Schritt 3. Schließen Sie das andere Ende an den entsprechenden Port der anderen Einheit an.
- Schritt 4. Prüfen Sie, ob die LED-Statuszustände der Tabelle 3-1 auf Seite 3-2 entsprechen.

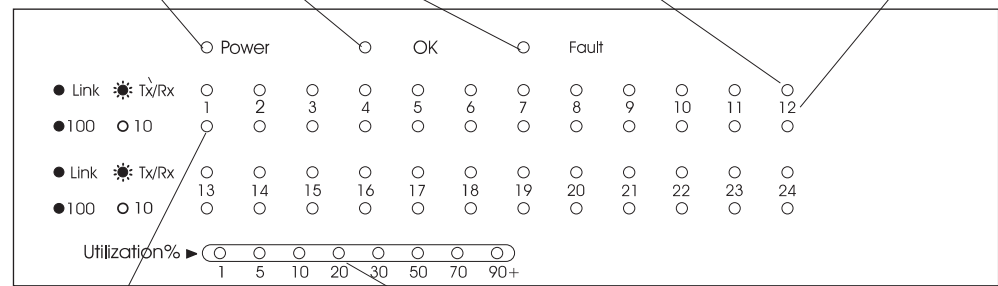
Die Kabel müssen die richtige Kontaktstift-Konfiguration haben. In „Kabel und Anschlüsse“ auf Seite 2-2 sind die Kabelspezifikationen zu finden, im Abschnitt Kabelkontaktstift-Diagramme auf Seite B-3 die Kontaktstift-Diagramme für Direktverbindungskabel und Überkreuzkabel.

# Kapitel 3. LED-Anzeigefeld

Das LED-Anzeigefeld in Abbildung 3-1 ist eine effektive Hilfe zur Überwachung der Leistung des 8275-324. In der Tabelle 3-1 auf Seite 3-2 steht, was die LEDs bedeuten. Sie finden an der Vorderseite auch eine Statistik der Gesamtauslastung. So können Sie den 8275-324 mit einem Blick überwachen.



Betriebsanzeige OK Fehler Verbindung und Senden/Empfangen Port Nummer



100/10 Mbps

Auslastung in Prozent

Abbildung 3-1. LED-Anzeigefeld

*Tabelle 3-1. Bedeutung der LEDs*

<b>LED</b>	<b>Status</b>	<b>Bedeutung</b>
Power	Ein	Der 8275-324 ist eingeschaltet
	Aus	Der 8275-324 ist nicht in Betrieb
OK	Ein	Normaler Betrieb
	Aus	Interner Fehler am 8275-324
Fault	Ein	Interner Fehler am 8275-324
	Aus	Normaler Betrieb
Link Tx/Rx	Ein	Am Link-Port besteht eine aktive Verbindung
	Blinken	Daten werden gesendet oder empfangen
	Aus	Am Link-Port besteht keine aktive Verbindung
100	Ein	Dieser Port wird mit 100 Mbps betrieben
	Aus	10-Mbps-Port oder nicht 100 Mbps festgestellt
Utilization %	Blinken	Gibt den relativen Prozentsatz des Datenverkehrs an, der vom 8275-324 über das Netzwerk verarbeitet wird

---

## Kapitel 4. Konsolengestützte Verwaltung

Der 8275-324 unterstützt zwei Arten von konsolengestützter Verwaltung: Lokale Konsolenverwaltung und Telnet-Konsolenverwaltung. Die beiden Verwaltungsmethoden werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

---

### Lokale Konsolenverwaltung

Eine Verwaltungssitzung wird eingerichtet, wenn Sie ein direktes Nullmodemkabel zwischen dem Verwaltungs-Port am 8275-324 und dem Kommunikations-Port an Ihrem PC oder Terminal anschließen.

Führen Sie folgende Schritte aus, um ein Terminal an den 8275-324 anzuschließen:

Schritt 1. Installieren Sie eine Terminalemulationsanwendung wie etwa Windows Hyperterminal auf Ihrem PC.

Schritt 2. Konfigurieren Sie die Terminalemulationsanwendung wie folgt:

**Baudrate:** 19 200

**Parität:** Keine

**Datenbit:** 8

**Stoppsbit:** 1

**Flußsteuerung:** Keine

**Anmerkung:** Wenn Sie die Terminalemulation von Microsoft Windows verwenden, inaktivieren Sie die Option "Use function, arrow, and control keys for Windows" im Menü "Terminal Preferences" unter "Settings".

Schritt 3. Verbinden Sie den EIA-232-Verwaltungs-Port am 8275-324 über ein Nullmodemkabel oder ein Direktverbindungskabel und einen Nullmodemadapter mit Ihrem PC oder Ihrer DTE-Einheit. Der 8275-324 hat einen 9poligen Stecker. Weitere Informationen sind im Abschnitt „Verkabelungsanforderungen für den Verwaltungs-Port“ auf Seite 2-2 beschrieben.

Schritt 4. Drücken Sie zwei- oder dreimal die **Eingabetaste**. Daraufhin wird die Anmeldeanzeige aufgerufen.

**Anmerkung:** Aktualisieren Sie die Anzeige mit Cntrl-r (Strg-r), wenn Sie vorher bereits mit dem Switch verbunden waren, das serielle Kabel aus dem Verwaltungs-Port entfernt und dann die Verbindung wiederhergestellt haben.

**User Name:** admin

**Default Password:** leer (nicht erforderlich)

Schritt 5. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um ins Hauptmenü zu gelangen.

Sie haben nun die Möglichkeit, die Arbeit im Hauptmenü fortzusetzen, um den 8275-324 zu konfigurieren.

---

## Telnet-Konsolenverwaltung

Die Telnet-Konsolenverwaltung ist über einen Ethernet-Port (Inband-Verwaltung) oder den EIA-232-Port (Außerband-Verwaltung) möglich. Für die Inband-Verwaltung müssen Sie eine Ethernet-IP-Adresse angeben, für die Außerband-Verwaltung eine SLIP-IP-Adresse. Erst danach können Sie die Telnet-Konsolenverwaltung verwenden.

Voraussetzung für die Benutzung von Telnet über den EIA-232-Port ist, daß Sie als Betriebsmodus des seriellen Ports mit "Out-of-Band" konfigurieren. Weitere Informationen sind im Abschnitt „Serial Port Configuration“ auf Seite 4-25 enthalten.

Sie können mit jeder beliebigen Telnet-Anwendung zur Emulation eines VT100-Terminals eine Telnet-Konsolenverwaltungssitzung am 8275-324 einrichten. Es kann jeweils nur eine Telnet-Sitzung aktiv sein.

**Anmerkung:** Telnet ist eine Komponente der meisten TCP/IP-Anwendungen. Sie müssen TCP/IP auf Ihrer Workstation installieren, damit Sie diese Schnittstelle benutzen können.

## Über den Ethernet-Port konfigurieren

Mit den folgenden Schritten konfigurieren Sie den 8275-324 über den Ethernet-Port:

Schritt 1. Schließen Sie das Ethernet-Kabel an einen der Ethernet-Ports am 8275-324 an.

Schritt 2. Schließen Sie das Ethernet-Kabel mit dem anderen Ende an eine Workstation an.

Schritt 3. Greifen Sie über Telnet auf den 8275-324 zu.

Schritt 4. Melden Sie sich mit den Standardwerten für User Name (Benutzername) und Password (Kennwort) an. User Name und Password können in Groß- und/oder Kleinschreibung angegeben werden.

**User Name:** admin

**Default Password:** leer (nicht erforderlich)

Schritt 5. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um ins Hauptmenü zu gelangen.

Der Standardwert für Zeitlimitüberschreitung beträgt bei Telnet-Sitzungen 5 Minuten. Die folgende Nachricht zeigt eine Zeitlimitüberschreitung an:

```
Console timeout, press Enter to reconnect.
```

Wenn Sie Ihre Änderungen nicht gesichert haben, bevor die Zeitlimitüberschreitung abläuft, gehen diese verloren.

Sie können die Zeitlimitüberschreitung ändern oder ausschließen. Siehe hierzu „Login Timeout Interval“ auf Seite 4-52.

## Über den EIA-232-Port konfigurieren

Mit den folgenden Schritten konfigurieren Sie den 8275-324 über den EIA-232-Port:

- Schritt 1. Schließen Sie ein Ende eines Direktverbindungskabels an den Verwaltungs-Port des 8275-324 an, das andere Ende des Kabels an einen Modem.
- Schritt 2. Verbinden Sie die Workstation über ein Direktverbindungskabel mit dem Modem.
- Schritt 3. Führen Sie ein Terminalemulationsprogramm aus, und verwenden Sie dafür dieselben COM-Port-Einstellungen wie der Modem.
- Emulation
  - Baudrate
  - Datenbit
  - Parität
  - Stoppbit
  - Flußsteuerung
  - Terminaltasten aktivieren
- Schritt 4. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Anmeldeanzeige aufzurufen.
- Schritt 5. Melden Sie sich mit den Standardwerten für User Name (Benutzername) und Password (Kennwort) an. User Name und Password können in Groß- und/oder Kleinschreibung angegeben werden.
- User Name:** admin
- Default Password:** leer (nicht erforderlich)
- Schritt 6. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um ins Hauptmenü zu gelangen.

---

## Die Anzeige "Help Message" (Hilfenachricht)

Über diese Option wird die Anzeige "Help Message" aufgerufen (siehe Abb. 4-1).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
- Help Message -

Please read the following menu operation guide:
Keystroke Conventions
Example          Description
UP, DOWN, or TAB Select different items.
SPACEBAR        Toggle-switch.
DEL, or BACKSPACE Removes any input character from the screen.
LEFT or RIGHT keys Move cursor backward or forward.
Ctrl-r          Refresh Screen

Typographic Conventions
Example          Description
:168.8.254.20   Each read only value follows a colon.
<Enable>        Each changeable value can only be changed by the
toggle switch.
[168.8.254.1]   Each changeable value is enclosed in a square bracket.
EXIT            Uppercase letter Displays COMMAND.
Blinking Text   Warning Message.

Press ENTER to Continue...
```

Abbildung 4-1. Anzeige "Help Message"

**Befehlsbenutzung in der Anzeige:** Mit der Tabulatortaste und den Tasten Aufwärts- und Abwärts Pfeil können Sie durch die verfügbaren Befehle blättern. Mit den Tasten Links- und Rechts Pfeil können Sie durch die Auswahlmöglichkeiten innerhalb eines Befehls blättern (durch "< >" angezeigt).

Wenn ein Feld in einer Anzeige in eckigen Klammern steht, [Feld], müssen Sie den Wert für das Feld eingeben. Wenn ein Feld in einer Anzeige zwischen Kleiner-als- und Größer-als-Zeichen steht, <Feld>, können Sie durch eine Liste von Werten für dieses Feld blättern.



## Konventionen für die Anzeigen

In allen Anzeigen des 8275-324 gelten die folgenden Befehle:

<b>Spitze Klammern</b>	Mit der Leertaste zwischen Einträgen hin- und herschalten
<b>Pfeiltasten</b>	Den Cursor innerhalb von Feldern bewegen
<b>Rückschritt</b>	Zum Löschen von Zeichen
<b>Blinkender Text</b>	Warnungen
<b>Doppelpunkt</b>	Danach stehen Nur-Lese-Werte
<b>Main Menu</b>	Zurück zum Hauptmenü
<b>Prev/Next</b>	Die vorherige oder nächste Seite desselben Menüs aufrufen
<b>Leertaste</b>	Zwischen Werten in bestimmten Feldern hin- und herschalten
<b>Eckige Klammern</b>	Diese Werte können geändert werden
<b>Großschreibung</b>	Befehlseinträge

## Befehle

<b>Ctrl-r</b>	Anzeige aktualisieren (Strg-r)
<b>Delete</b>	Zeichen löschen
<b>Escape</b>	Jeweils ein Menü zurückblättern
<b>Execute</b>	Software hochladen oder herunterladen
<b>Exit</b>	Aktuelles Menü verlassen und zurück zum vorherigen Menü
<b>Help</b>	Hilfe zum aktuellen Menü anzeigen
<b>Logoff</b>	Von der Konsolensitzung abmelden
<b>Save</b>	Änderungen sichern
<b>Tab</b>	Einträge auswählen und Cursor von Feld zu Feld bewegen

**Anmerkung:** Alle Änderungen müssen mit **SAVE** gesichert werden, damit sie wirksam werden, sofern nicht anders angegeben. Sie werden nicht aufgefordert, Ihre Änderungen zu sichern.

Mit folgenden Schritten greifen Sie auf die angegebenen Anzeigen zu:

Schritt 1. Wählen Sie eine Option aus.

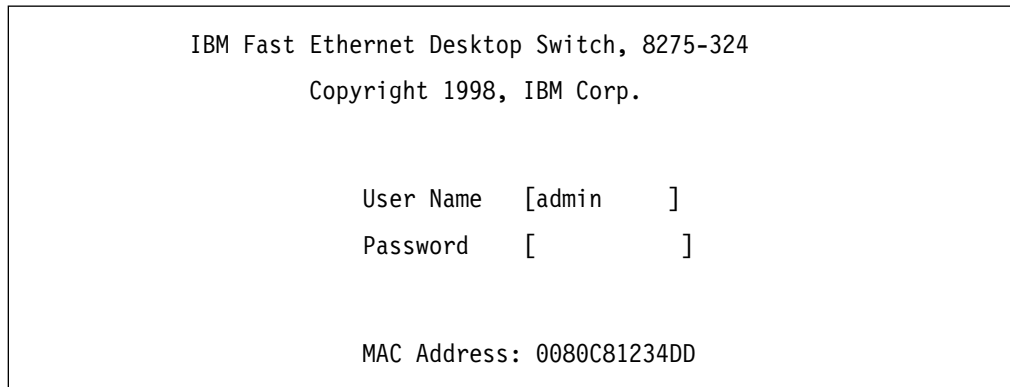
Schritt 2. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um zu dieser Anzeige zu gelangen.

---

## Anmeldeanzeige

Die Anmeldeanzeige wird aufgerufen, wenn Sie mit einer der oben beschriebenen Möglichkeiten eine Verwaltungssitzung beginnen. Der Standard-Benutzername (User Name) ist admin. Ein Kennwort (Password) ist nicht erforderlich.

Geben Sie den Standard-Benutzernamen ein wie in Abb. 4-2 angegeben, wenn Sie sich das erste Mal am 8275-324 anmelden. Sie sollten den Standard-Benutzernamen ändern, um unbefugten Zugriff auf den 8275-324 zu verhindern. Weitere Informationen hierzu enthält der Abschnitt „User Account Management“ auf Seite 4-38.



```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
Copyright 1998, IBM Corp.

User Name [admin ]
Password [ ]

MAC Address: 0080C81234DD
```

Abbildung 4-2. Anmeldeanzeige

Geben Sie den Standard-Benutzernamen an, wenn Sie sich das erste Mal anmelden, und lassen Sie das Feld für das Standard-Kennwort leer.

Die MAC-Adresse unten in der Anzeige kann nicht geändert werden.

---

## Main Menu

Über diese Option wird das Hauptmenü aufgerufen (siehe Abb. 4-3). Im Hauptmenü wird eine Liste der verfügbaren Verwaltungskategorien angezeigt.

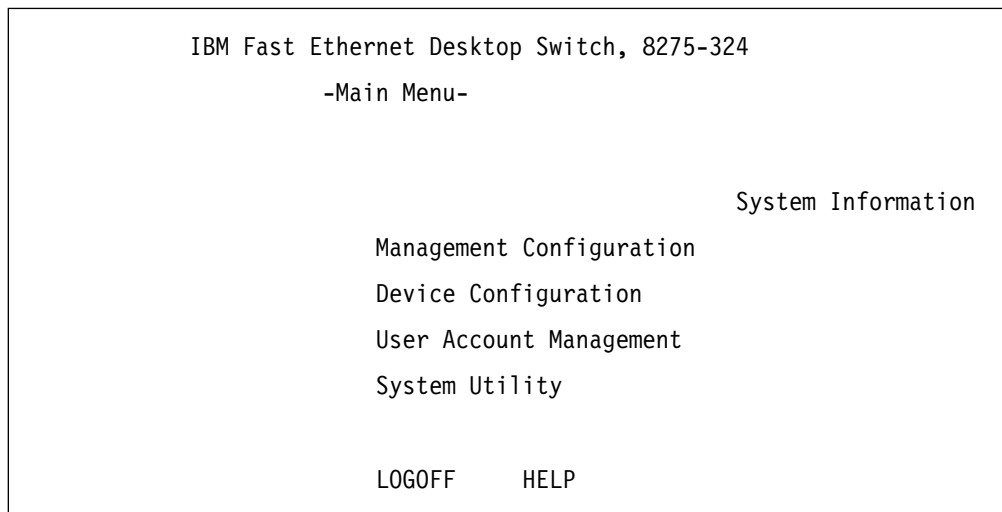


Abbildung 4-3. Hauptmenü

<b>System Information</b>	Allgemeine Informationen über den 8275-324, außerdem Systemname und Systemstandort des 8275-324, und wie der Netzadministrator kontaktiert werden kann.
<b>Management Configuration</b>	Mit dieser Option können Sie Verwaltungskonfigurationen anzeigen und angeben.
<b>Device Configuration</b>	Mit dieser Option können Sie Geschwindigkeit, Port-Konfiguration, serielle Port-Einstellungen, VLANs und Port-Trunking konfigurieren.
<b>User Account Management</b>	Hier können Sie Benutzer hinzufügen und löschen sowie Kennwörter und Zugriffsberechtigungen setzen.
<b>System Utility</b>	Über diese Option können Sie Code herunterladen, Konfigurationsdaten hochladen oder herunterladen, den 8275-324 in Grundstellung bringen und die BootP/TFTP-Serverkonfiguration ändern.

## System Information

Über diese Option wird die Anzeige "System Information" aufgerufen (siehe Abb. 4-4). Diese Anzeige enthält Angaben über die Versionen von Hardware und Software, die im 8275-324 installiert sind.

Die Anzeige enthält drei Felder, in die Sie Werte eingeben können: System Name (Systemname), System Location (Systemstandort) und System Contact (Ansprechpartner). Änderungen in diesen Feldern müssen gesichert werden, damit sie wirksam werden.

```

                                IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
                                -System Information-

Hardware Revision:              Rev. A1
Boot PROM Firmware Version:    V1.00
Software Version:              V1.00
MAC Address:                   0080C81234DD
Serial Number:                 8275-324/H0001

System Description:
                                10/100 Fast Ethernet Switch
System Name:                   [IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324]
System Location:               [ ]
System Contact:               [ ]
System Object ID:             1.3.6.1.4.1.2.3.46
System Up Time                 2 Days, 3 Hours, 16 Minutes, 25 Seconds
MIBs Supported:               RFC-1213, RFC-1493, RFC-1757, IBM proprietary MIB

                                SAVE                EXIT                MAIN MENU                HELP

```

Abbildung 4-4. Anzeige "System Information"

Setzen Sie System Name, System Location und System Contact wie folgt. Pro Feld sind maximal 64 Zeichen zulässig.

- Schritt 1. Geben Sie den Systemnamen ein.
- Schritt 2. Geben Sie den Systemstandort ein.
- Schritt 3. Geben Sie Informationen über den Ansprechpartner für das System ein.
- Schritt 4. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

<b>Hardware Revision</b>	Zeigt den Stand der Hardware-Überarbeitung einschließlich 8275-324 und Release-Stand an. Überarbeitungsnummern beziehen sich auf die Produktgeneration.
<b>Boot PROM Firmware Version</b>	Zeigt die Version des Boot-Codes an.
<b>Software Version</b>	Die Version der verwendeten Laufzeit-Software. Die Software kann aktualisiert werden, um Funktionen zu verbessern oder neue Funktionen hinzuzufügen.
<b>MAC Address</b>	Die eindeutige Netzadresse, die den 8275-324 von allen anderen Knoten im Netzwerk unterscheidet. Die MAC-Adresse kann nicht geändert werden.
<b>Serial Number</b>	Die Seriennummer des 8275-324.
<b>System Description</b>	Eine kurze, vordefinierte Beschreibung des 8275-324. Die Beschreibung kann nicht geändert werden.
<b>System Name</b>	Der Name, der dem 8275-324 zugeordnet ist.
<b>System Location</b>	Der physische Standort des 8275-324. Sie können Straße, Hausnummer oder ähnliches angeben.
<b>System Contact</b>	Name des Systemadministrators und weitere Kontaktinformationen.
<b>System Object ID</b>	Die Lieferanten-ID des Netzverwaltungssubsystems, das im 8275-324 vorhanden ist. Dieser Wert bietet einen einfachen und eindeutigen Weg, um festzustellen, welche Art von Einheit verwaltet wird.
<b>System Up Time</b>	Dauer, wie lange der 8275-324 bereits aktiv ist.
<b>MIBs Supported</b>	Liste der SNMP MIBs, die vom 8275-324 unterstützt werden.

---

## Management Configuration

Über diese Option wird das Menü "Management Configuration" angezeigt (siehe Abb. 4-5).

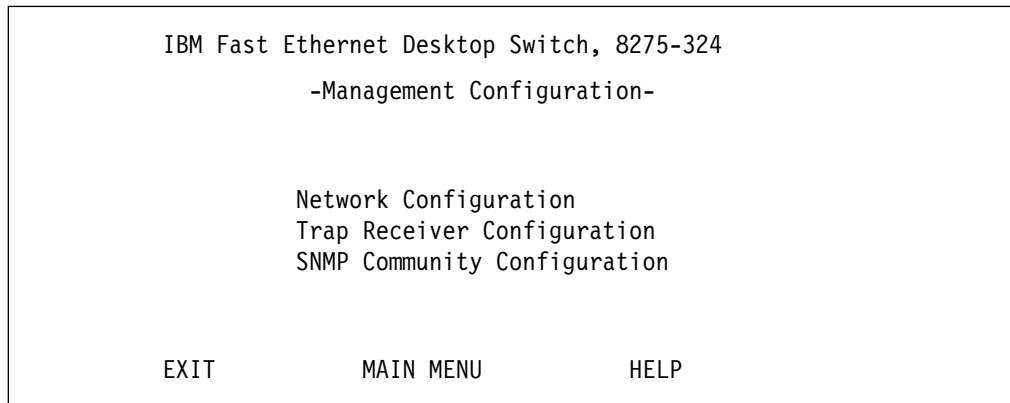


Abbildung 4-5. Menü "Management Configuration"

### **Network Configuration**

Gibt IP-Adresse, Teilnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse des 8275-324 an.

### **Trap Receiver Configuration**

Ordnen Sie hier die Adressen zu, die Angaben über Alarmnachrichten empfangen sollen.

### **SNMP Community Configuration**

Mit dieser Option können Sie die Namen von Benutzergemeinschaften sowie Zugriffsberechtigungen und Statuszustände konfigurieren.

## Network Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Network Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-6). In dieser Anzeige kann dem 8275-324 eine IP-Adresse zugeordnet werden. Damit der 8275-324 über das Web verwaltet werden kann, müssen Sie eine eindeutige IP-Adresse zuordnen. Für Ethernet und SLIP müssen Sie unterschiedliche IP-Adressen angeben.

Die Spalte "Ethernet" in der Anzeige bezieht sich auf die Verwaltung über das LAN.

```

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
- Network Configuration -

Network Interface: Ethernet          SLIP
Configuration:
IP Address:          [ 0.0.0.0 ] [192.168.101.1 ]
Subnet Mask:        [ 0.0.0.0 ] [ 255.255.255.0 ]
Default Gateway:    [ 0.0.0.0 ] [ 0.0.0.0 ]

SAVE                EXIT                MAIN MENU                HELP
  
```

Abbildung 4-6. Anzeige "Network Configuration"

Setzen Sie IP-Adresse, Teilnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie die IP-Adresse ein.
- Schritt 2. Geben Sie die Teilnetzmaske ein.
- Schritt 3. Geben Sie die Standard-Gateway-Adresse ein.
- Schritt 4. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

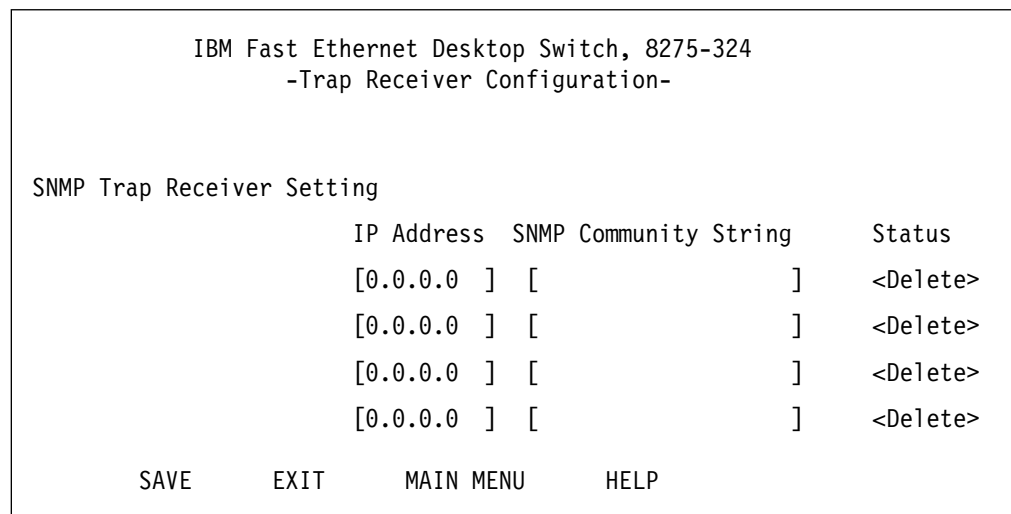
**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

<b>Ethernet</b>	IP Address	Die IP-Adresse des 8275-324.
	Subnet Mask	Geben Sie die Teilnetzmaske Ihres LANs an.
	Default Gateway	Die Standard-Gateway-Adresse ist nur erforderlich, wenn Sie einen Knoten außerhalb des IP-Bereichs Ihres LAN erreichen möchten.
<b>SLIP</b>	IP Address	Die IP-Adresse für eine SLIP-Verbindung.
	Subnet Mask	Die Teilnetzmaske muß der IP-Adresse entsprechen, die in der Ethernet-Einstellung verwendet wurde.
	Default Gateway	Die Standard-Gateway-Adresse wird verwendet, um einen Knoten außerhalb des lokalen Netzes zu erreichen. Dabei handelt es sich gewöhnlich um die IP-Adresse eines Routers.

## Trap Receiver Configuration

"Traps" sind Nachrichten, die über ein Netzwerk an einen SNMP-Netzwerk-Manager gesendet werden. Diese Nachrichten weisen den Manager auf Änderungen im 8275-324 hin.

Über diese Option wird die Anzeige "Trap Receiver Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-7). Hier können Sie die IP-Adressen und Namen von SNMP-Benutzergemeinschaften setzen, die Trap-Nachrichten empfangen sollen.



```

      IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
      -Trap Receiver Configuration-

SNMP Trap Receiver Setting

      IP Address  SNMP Community String  Status
[0.0.0.0 ] [                ] <Delete>
[0.0.0.0 ] [                ] <Delete>
[0.0.0.0 ] [                ] <Delete>
[0.0.0.0 ] [                ] <Delete>

      SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP

```

Abbildung 4-7. Anzeige "Trap Receiver Configuration"

Konfigurieren Sie Trap Receivers (Empfänger für Alarmnachrichten) wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie die IP-Adresse des Trap Receivers ein.
- Schritt 2. Geben Sie die Zeichenfolge für die SNMP-Benutzergemeinschaft des Trap Receivers ein.
- Schritt 3. Setzen Sie den Status auf **Enable**, um den Trap Receiver zu aktivieren, oder auf **Delete**, um einen Trap Receiver von der Konfiguration zu löschen.
- Schritt 4. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

### IP Address

Die IP-Adresse der fernen Netzwerk-Manager-Datenstation, an die die "Traps" (Alarmnachrichten) gesendet werden sollen.

### SNMP Community String

Die SNMP-Benutzergemeinschaft des fernen Netzwerk-Managers. In diesem Feld sind maximal 32 Zeichen zulässig. "Public" und "private" sind Standardwerte, die durch eindeutige IDs für bestimmte Benutzergruppen ersetzt werden können.



## Status

Als Statusangaben für Trap Receiver sind "Enable" oder "Delete" möglich. Trap Receivers mit dem Status "Enable" sind aktiv und empfangen alle Trap-Nachrichten, die vom Switch gesendet werden. Trap Receivers mit dem Status "Delete" sind aus der Konfiguration gelöscht. Standardwert ist "Delete".

---

*Tabelle 4-1. Trap-Bedingungen*

---

<b>Warm Boot</b>	Zeigt an, daß eine Systemgrundstellung erfolgt ist.
<b>Cold Boot</b>	Zeigt an, daß der 8275-324 eingeschaltet wurde, daß die Selbstinitialisierungsphase beendet ist und daß der 8275-324 nun ordnungsgemäß arbeitet.
<b>Authentication Failure</b>	Zeigt einen fehlerhaften Zugriffsversuch an.
<b>IBM Proprietary Trap</b>	Diese Trap-Nachricht ermöglicht der SNMP-Anwendung, den 8275-324 auf dem Netzwerk automatisch auszuhandeln. Die Anwendung sendet eine Trap-Nachricht mit dem Namen und dem Standort des 8275-324.
<b>Link Up</b>	Zeigt an, daß der Port aktiv ist.
<b>Link Down</b>	Zeigt an, daß der Port inaktiv ist.

---

## SNMP Community Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "SNMP Community Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-8). In dieser Anzeige können Sie die Namen von Benutzergemeinschaften sowie Zugriffsberechtigungen definieren. Der 8275-324 unterstützt bis zu vier Benutzergemeinschaften gleichzeitig. Alle Mitglieder einer Benutzergemeinschaft haben dieselben Zugriffsberechtigungen.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-SNMP Community Configuration-

SNMP Manager Setting

SNMP Community String   Access Right   Status
[ public                 ] <Read Only >  <Enable >
[ private                ] <Read/Write>  <Enable >
[                       ] <Read Only >  <Delete>
[                       ] <Read Only >  <Delete>

SAVE                     EXIT                     MAIN MENU                HELP
```

Abbildung 4-8. Anzeige "SNMP Community Configuration"

Erstellen Sie eine SNMP-Benutzergemeinschaft wie folgt. In jedem Feld sind maximal 32 Zeichen zulässig.

- Schritt 1. Geben Sie einen Namen für die Benutzergemeinschaft ein.
- Schritt 2. Setzen Sie die Zugriffsberechtigung auf **Read Only** (Nur Lesen) oder **Read/Write** (Lesen/Schreiben).
- Schritt 3. Setzen Sie den Status auf **Enable**, damit die Benutzergemeinschaft aktiv ist, oder auf **Delete**, um die Benutzergemeinschaft aus der Konfiguration zu nehmen.
- Schritt 4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um bis zu vier Namen für Benutzergemeinschaften zu erstellen.
- Schritt 5. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

<b>SNMP Community String</b>	Name, der die einzelne SNMP-Benutzergemeinschaft identifiziert. Eine Benutzergemeinschaft mit der Berechtigung "public" bedeutet, daß die Benutzer Lesezugriff haben. Eine Benutzergemeinschaft mit der Berechtigung "private" bedeutet, daß die Benutzer Schreib-/Lesezugriff haben. "Public" und "private" sind Standardwerte, die durch eindeutige IDs für bestimmte Benutzergemeinschaften ersetzt werden können.
<b>Access Right</b>	Benutzer mit Lesezugriff können die Informationen in der Anzeige lesen und SNMP-Statistik sammeln. Benutzer mit Schreib-/Lesezugriff können die Einstellungen in der Anzeige lesen, SNMP-Statistik sammeln und Änderungen vornehmen.
<b>Status</b>	Der Benutzergemeinschaft einen Status zuordnen. Benutzergemeinschaften mit dem Status "Enable" sind aktiv. Benutzergemeinschaften mit dem Status "Delete" sind aus der Konfiguration gelöscht. Standardwert ist "Delete".

## Device Configuration

Über diese Option wird das Menü "Device Configuration" angezeigt (siehe Abb. 4-9).

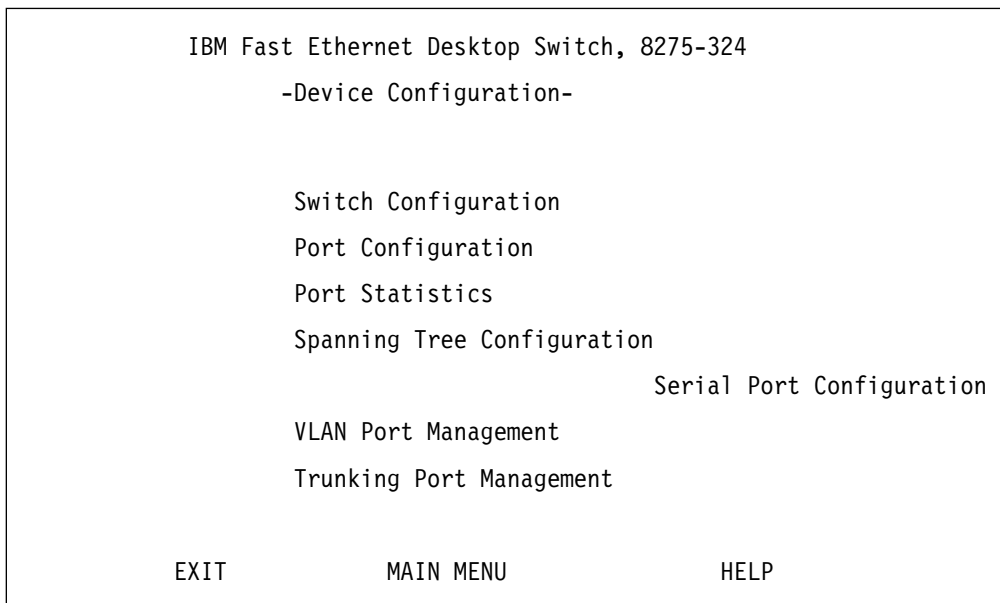


Abbildung 4-9. Menü "Device Configuration"

<b>Switch Configuration</b>	Ändert Switch-Betriebsmodi und Prioritätssteuerung nach Verweildauer der Adressen.
<b>Port Configuration</b>	Konfiguriert einzelne Ports.
<b>Port Statistics</b>	Zeigt die Konfigurationsstatistik für jeden Port an.
<b>Spanning Tree Configuration</b>	Zeigt die "Spanning Tree"-Konfiguration an. Mit Spanning Tree wird das im Standard IEEE 802-1d definierte Bridge-Looping verhindert.
<b>Serial Port Configuration</b>	Ändert die Standardeinstellungen des seriellen Anschlusses.
<b>VLAN Port Management</b>	Erstellt und konfiguriert portgestützte VLANs.
<b>Trunking Port Management</b>	Konfiguriert Ports für Trunking zwischen Switches.

## Switch Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Switch Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-10). In dieser Anzeige wird die Geschwindigkeitssteuerung gesetzt, die Prioritätssteuerung nach Verweildauer für Adressen zugeordnet und die RMON-Statistik aktiviert oder inaktiviert.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Switch Configuration-

Rate Control:                <Store&Forward>
Address Aging [ 10..1000000 ] (sec)  [ 300 ]
RMON Statistics:             <Enable >

SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Abbildung 4-10. Anzeige "Switch Configuration"

Setzen Sie Rate Control (Geschwindigkeitssteuerung), Address Aging (Prioritätssteuerung nach Verweildauer für Adressen) und RMON Statistics wie folgt:

Schritt 1. Setzen Sie Rate Control auf **Store & Forward** oder **Cut-Through**.

Schritt 2. Geben Sie Address Aging durch eine Nummer an.

Schritt 3. Setzen Sie RMON Statistics auf **Enable** oder **Disable**.

Schritt 4. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Rate Control** Sie können den 8275-324 für Store & Forward oder Cut-Through setzen und Address Aging ändern, um den Anforderungen Ihres Netzwerks besser zu entsprechen. Standardwert ist Store & Forward.

**Anmerkung:** Die Einstellungen Store & Forward und Address Aging sind global. Sie werden für den 8275-324 insgesamt gesetzt, nicht für einzelne Ports.

**Store & Forward** Im Modus Store & Forward werden Pakete gespeichert, bis sie vollständig sind, bevor sie an ihre Zieladressen gesendet werden. Runts und beschädigte Pakete werden gelöscht.

- Cut-Through** Im Durchschneidemodus (Cut-Through) werden Pakete gesendet, sobald die Zieladresse empfangen wird. Cut-Through ist schneller als Store & Forward, aber es kann Probleme aufrechterhalten, da Runts und andere fehlerhafte Pakete nicht ausgefiltert werden. Verwenden Sie diesen Modus nur, wenn Sie sich über die Auswirkungen im klaren sind, die er auf das Netzwerk hat.
- Address Aging** Überprüft den Status der einzelnen MAC-Adressen. Diese Funktion bestimmt, ob eine Adresse in die Tabelle der MAC-Adressen aufgenommen wird. Wenn der Zeitintervall für die MAC-Adresse ausläuft, wird die MAC-Adresse aus der Tabelle gelöscht. Aging kann auf einen Wert von 10 bis 1.000.000 Sekunden gesetzt werden. Standardwert ist 300 Sekunden.
- RMON Statistics** RMON Statistics kann aktiviert oder inaktiviert werden. Standardwert ist "Enable" (aktiviert). Wenn RMON aktiviert ist, können Sie dem Statistik-Zähler statistische Angaben entnehmen.

## Port Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Port Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-11). In dieser Anzeige werden einzelne Ports konfiguriert.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324					
-Port Configuration-					
Port:	State:	Physical:	Link Status:	STP Priority:	STP Port State:
1	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
2	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
3	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
4	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
5	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
6	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
7	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
8	<Enable>	<Auto >	Link Down	[ 128 ]	Forwarding
PREV	NEXT	SAVE	EXIT	MAIN MENU	HELP

Abbildung 4-11. Anzeige "Port Configuration"

Ändern Sie die Port-Einstellungen wie folgt:

- Schritt 1. Setzen Sie den Status des Ports auf **Enable** oder **Disable**.
- Schritt 2. Setzen Sie die Einstellung "Physical" des Ports.
- Schritt 3. Geben Sie eine Nummer für die STP-Priorität ein.
- Schritt 4. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

<b>Port</b>	Zeigt die Nummer des Ports an, den Sie konfigurieren.
<b>State</b>	Zeigt den Status des Ports an. Jeder Port kann aktiviert oder inaktiviert werden. "Enable" bedeutet, daß der Port aktiv ist. "Disable" bedeutet, daß der Port partitioniert und inaktiv ist und keine Daten senden oder empfangen kann. Standardwert ist "Enable".
<b>Physical</b>	Zeigt die Geschwindigkeit und den Duplexmodus des Ports an. "Auto" bedeutet, daß der Port die schnellste kompatible Geschwindigkeit und den Duplexmodus automatisch aushandelt. Die anderen Einstellungen sind 100 Mbps Full-Duplex, 100 Mbps Half-Duplex, 10 Mbps Full-Duplex, 10 Mbps Half-Duplex. Standardwert ist "Auto", d. h., der Port handelt die richtige Geschwindigkeit und den Duplexmodus automatisch aus.

<b>Link Status</b>	Zeigt Geschwindigkeit und Duplexmodus an, wenn der Port aktiv ist.
<b>Link Down</b>	Die Port-Verbindung ist nicht aktiv.
<b>10T/Half</b>	Die Verbindung arbeitet mit 10T/Halbduplex.
<b>10T/Full</b>	Die Verbindung arbeitet mit 10T/Vollduplex.
<b>100TX/Half</b>	Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Halbduplex.
<b>100TX/Full</b>	Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Vollduplex.
<b>STP Priority</b>	STP (Spanning Tree Priority) bestimmt die Wahrscheinlichkeit, mit der der 8275-324 zum Root wird. Je kleiner der Wert, umso höher die Brückenpriorität. STP kann auf einen Wert von 0 bis 255 gesetzt werden. Standardwert ist 128.
<b>STP Port State</b>	Der Port kann vier Statuszustände annehmen: Forwarding (Weiterleiten), Listening (Empfangsbereit), Learning (Lernen) und Blocking (Blockung):
<b>Forwarding</b>	Die Pakete können durch einen Port übertragen werden.
<b>Listening</b>	Der Port ist verfügbar und wartet auf Pakete.
<b>Learning</b>	Der Port "merkt sich" die MAC-Adressen der Knoten, die ihm zur Verfügung stehen.
<b>Blocking</b>	Der Port blockiert den gesamten Datenverkehr. Keine Pakete können durch einen Port weitergeleitet werden.
<b>PREV/NEXT</b>	Mit NEXT werden die nächsten acht Ports angezeigt. Mit PREV werden die vorhergehenden acht Ports angezeigt.  Die Nummer in einer Zeile bezieht sich jeweils auf den Port mit derselben Nummer an der Vorderseite des 8275-324.



## Port Statistics

Über diese Option wird die Anzeige "Port Statistics" aufgerufen (siehe Abb. 4-12). Die Anzeige enthält Angaben zur Konfiguration und statistische Angaben zu jedem Port.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Port Statistics

Port Number: [ 9 ]

Tx_TotalBytes:    9528256      Rx_Uni_frame:    4100
Tx_Uni_frame:     0            Rx_Mult_frame:   3
Tx_Mult_frame:    1423        Rx_Broad_frame:  17
Tx_Broad_frame:   2048        Rx_Good_Oversize: 0
Tx_Aged_frame:    7           Rx_Err_Oversize: 0
Tx_FCS_errors:    0           Rx_Good_Undersize: 0
Tx_Ex_collision:  0           Rx_Err_Undersize: 0
Tx_1_collision:   0           Rx_64:           2084
Tx_mult_collision: 0          Rx_65_to_127:   1040
Tx_underrun_err:  0           Rx_128_to_255:  1028
Rx_TotalBytes:    2088        Rx_256_to_511:   0
Rx_Disc_Buff_Full: 0          Rx_512_to_1023:  16
Rx_align_err:     0           Rx_1024_to_1518: 0
Rx_FCS_errors:    0           Rx_Disc_Mem_Full: 0

EXIT                MAIN MENU          HELP
```

Abbildung 4-12. Anzeige "Port Statistics"

Geben Sie die Nummer des Ports ein, zu dem Sie die Statistik sehen möchten, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

**Total Bytes Transmitted** Gesamtanzahl der Byte, die an den Port gesendet werden.

**Unicast Frames Out** Anzahl der gesendeten Unicast-Rahmen (Unicast, gezieltes Rundsenden).

**Multicast Frames Out** Anzahl der gesendeten Multicast-Rahmen (Multicast, selektives Rundsenden).

**Broadcast Frames Out** Anzahl der gesendeten Rundsenderahmen.

**Aged Frames** Anzahl der Rahmen, die gelöscht wurden, weil sie für die Übertragung zu lang waren.

**Tx FCS Errors** Anzahl der Rahmen, die auf Senderseite wegen eines FCS-Fehlers gelöscht wurden.

<b>Tx Excessive Collision</b>	Anzahl der Rahmen, die wegen häufiger Kollisionen gelöscht wurden.
<b>Tx One Collision</b>	Anzahl der Rahmen, die nach einer Kollision gesendet wurden.
<b>Tx Multiple Collisions</b>	Anzahl der Rahmen, die nach mehr als einer Kollision gesendet wurden.
<b>Tx Run Errors</b>	Anzahl der Rahmen, die auf Senderseite wegen eines Übertragungsunterlaufs gelöscht wurden.
<b>Total Bytes Received</b>	Gesamtanzahl der Byte, die an einem Port empfangen werden.
<b>Disc Buff Full</b>	Anzahl einwandfreier Rahmen, die gelöscht wurden, weil der Rx-Puffer voll war.
<b>Rx Align or Errors</b>	Anzahl der korrekt ausgerichteten Rahmen, die mit FCS-Fehler empfangen wurden.
<b>Unicast Frames In</b>	Anzahl der empfangenen Unicast-Rahmen.
<b>Multicast Frames In</b>	Anzahl der empfangenen Multicast-Rahmen.
<b>Broadcast Frames In</b>	Anzahl der empfangenen Rundsenderahmen.
<b>Rx Good Oversized</b>	Anzahl der empfangenen fehlerfreien Rahmen in Überlänge.
<b>Rx Error Oversized</b>	Anzahl der einwandfreien Rahmen in Überlänge mit Fehlern (FCS, Alignment).
<b>Rx Good Undersized</b>	Anzahl der empfangenen, einwandfreien Rahmen mit zu geringer Länge.
<b>Rx Error Undersized</b>	Anzahl der Rahmen mit zu geringer Länge, die mit Fehlern empfangen wurden.
<b>Rx64</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 64 Byte.
<b>Rx65 to 127</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 65 bis 127 Byte.
<b>Rx128 to 255</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 128 bis 255 Byte.
<b>Rx256 to 511</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 256 bis 511 Byte.
<b>Rx512 to 1023</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 512 bis 1023 Byte.
<b>Rx 1024 to 1518</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 1024 bis 1518 Byte.
<b>Disc Mem Full</b>	Anzahl einwandfreier Rahmen, die gelöscht wurden, weil der Speicher voll war.

## Spanning Tree Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Spanning Tree Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-13).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
- Spanning Tree Configuration -

Spanning Tree Algorithm      <Enable      >
Bridge Priority [ 0...65535]  [ 32768      ]
Root Cost                    0
Hello Time [ 1...10] (Sec)  [ 2          ]
Forward Delay Time [ 4...30 ] (Sec) [ 15        ]
Max Age time [ 6...40] (Sec) [ 20        ]
Root Bridge                  0080C81234DD
Root Port                    None

SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Abbildung 4-13. Anzeige "Spanning Tree Configuration"

Ändern Sie die Einstellungen wie folgt:

- Schritt 1. Setzen Sie "Spanning Tree Algorithm" auf **Enable** oder **Disable**.
- Schritt 2. Geben Sie eine Zahl an, um die Brückenpriorität (Bridge Priority) zu ändern.
- Schritt 3. Geben Sie eine Zahl an, um "Hello Time" zu ändern.
- Schritt 4. Geben Sie eine Zahl an, um "Forward Delay Time" zu ändern.
- Schritt 5. Geben Sie eine Zahl an, um "Max Age Time" zu ändern.
- Schritt 6. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

**Spanning Tree Algorithm** Entdeckt jeden Knoten im Netzwerk und schließt redundante Pfade, um Schleifen zu vermeiden. Aktiviert einen Alternativpfad, falls der Hauptpfad nicht möglich ist. Standardwert ist "Enable".

**Bridge Priority** Bestimmt, welche Brücke im Netzwerk zuerst berücksichtigt wird, wenn der "Spanning-Tree-Algorithmus" berechnet wird. Die Brückenpriorität kann auf einen Wert von 0 bis 65 535 gesetzt werden. Null besitzt die höchste Brückenpriorität. Standardwert ist 32 768.

**Root Cost** Root Cost wird automatisch berechnet. Es ist der kürzeste Intervallabstand von einer beliebigen Brücke zur Stammbrücke für die Einheit, die ihre Anwesenheit im Netzwerk bekanntgibt. Standardwert ist Null.

<b>Hello Time</b>	Das Intervall, in dem der 8275-324 seine Anwesenheit im Netzwerk bekanntgibt. Das Intervall kann auf einen Wert von 1 bis 10 Sekunden gesetzt werden. Der Standardwert ist 2 Sekunden.
<b>Forward Delay Time</b>	Gibt die Zeit an, die in den Modi "Listening" und "Learning" verbracht wird, bevor Pakete weitergeleitet werden. Der Wert kann auf 4 bis 30 Sekunden gesetzt werden. Standardwert ist 15 Sekunden.
<b>Max Age Time</b>	Gibt die Zeit an, die in den Modi "Listening" und "Learning" verbracht wird, bevor der 8275-324 Pakete weiterleitet. Der Wert kann auf 6 bis 40 Sekunden gesetzt werden. Standardwert ist 20 Sekunden.
<b>Root Bridge</b>	Gibt die MAC-Adresse an, die als Stammbrücke (Root Bridge) im Netzwerk fungiert.
<b>Root Port</b>	Gibt den bevorzugten Pfad zur Stammbrücke an. Es kann nur ein Pfad pro Brücke vorhanden sein. Standardwert ist "None" (Kein Pfad).

## Serial Port Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Serial Port Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-14). Serial Port Configuration bezieht sich auf den EIA-232-Verwaltungs-Port.

Die Einstellungen dieser Anzeige werden nur unterstützt, wenn der Betriebsmodus auf "Out-of-Band" gesetzt ist. Diese Einstellungen beeinträchtigen nicht die Möglichkeit, daß Sie den 8275-324 über die lokale Konsolenverwaltung verwalten.

In dieser Anzeige ist folgendes angegeben: Der Standard-Betriebsmodus für die Verbindung zum 8275-324 sowie die Einstellungen für serielle Kommunikation. Die Abbildung zeigt die Standardeinstellungen für "Serial Port Configuration".

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Serial Port Configuration-

Operation Mode   <Console>
Baud Rate       <19200>
Character Size   <8      >
Parity          <None  >
Stop Bits       <1      >

SAVE           EXIT           MAIN MENU       HELP
```

Abbildung 4-14. Anzeige "Serial Port Configuration"

Diese Einstellungen können für die VT100-Kommunikation geändert werden.

Ändern Sie die Einstellungen wie folgt:

**Anmerkung:** Die Einstellungen dieser Anzeige sind nur verfügbar, wenn der Betriebsmodus auf "Out-of-Band" gesetzt ist. Sie können im Konsolmodus nicht geändert werden. Wenn Sie diese Einstellungen ändern möchten, müssen Sie dem 8275-324 eine IP-Adresse zugeordnet haben, so wie dies in „Network Configuration“ auf Seite 4-11 beschrieben wurde.

Schritt 1. Setzen Sie den Betriebsmodus auf **Out-of-Band**.

Schritt 2. Wählen Sie die Einstellungen für Baudrate, Zeichengröße, Parität und Stoppbit aus.

Schritt 3. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

<b>Operation Mode</b>	<p>Die Konsole verbindet den Switch über ein Nullmodemkabel mit einer Workstation. Für die Verbindung wird eine Terminalemulation verwendet. Die Kommunikationssparameter sind festgelegt. Standardwert ist Konsolmodus.</p> <p>Der Außerbandmodus wird verwendet, wenn der 8275-324 über den seriellen Port verwaltet wird. Anweisungen sind im Abschnitt „Über den EIA-232-Port konfigurieren“ auf Seite 4-3 zu finden.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Sie sollten den Außerbandmodus nur auswählen, wenn Sie dem Switch eine IP-Adresse zugeordnet haben.</p>
<b>Baud Rate</b>	<p>Gibt die Kommunikationsgeschwindigkeit des Modems an. Diese Einstellung kann nur geändert werden, wenn Sie im Außerbandmodus sind. Standardwert ist 19 200.</p> <p>Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57 600</li> <li>• 38 400</li> <li>• 19 200</li> <li>• 9 600</li> <li>• 4 800</li> </ul>
<b>Character Size</b>	<p>Als Zeichengröße sind 7 oder 8 Datenbit zulässig. Standardwert ist 8 Bit.</p>
<b>Parity</b>	<p>Die Parität kann auf folgende Werte gesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> <li>• Even (Gerade)</li> <li>• Odd (Ungerade)</li> </ul> <p>Standardwert ist "None" (Keine Parität).</p>
<b>Stop Bits</b>	<p>Sie können den Wert für Stopbit auf 1 oder 2 setzen. Standardwert ist 1.</p>

---

## VLAN Port Management

Über diese Option wird das Menü "VLAN Port Management" angezeigt, das in Abb. 4-15 dargestellt ist. In dieser Anzeige können Sie VLANs konfigurieren. Ein VLAN reduziert den Datenverkehr, weil es definiert, welche Ports zu welchen vernetzten Gruppen gehören. Der 8275-324 kann so konfiguriert werden, daß er Personengruppen definiert und den Datenverkehr innerhalb dieser Gruppe lokal begrenzt.

Ports können zu mehr als einem VLAN gleichzeitig gehören. Der 8275-324 unterstützt bis zu acht VLANs. Weitere Informationen über VLANs sind im Abschnitt Einführung zu Virtuellen LANs (VLANs) und Spanning Tree Protocol (STP) auf Seite A-1 zu finden. Standardwert ist ein VLAN, das alle 24 Ports umfaßt.

VLANs sind wahlfrei. Mit ihnen läßt sich die Überbelastung in verkehrsreichen Netzwerken reduzieren. Bewahren Sie die Gruppeneinteilung bei Ihren Unterlagen auf, wenn Sie sich dazu entschließen, VLANs zu erstellen.

VLANs und Trunked Ports sind unabhängig voneinander verwendbar. Wenn aber ein Port zu einer Port-Trunking-Gruppe und zu einem VLAN gehört, dann müssen alle Ports in der Trunking-Gruppe zu diesem VLAN gehören.

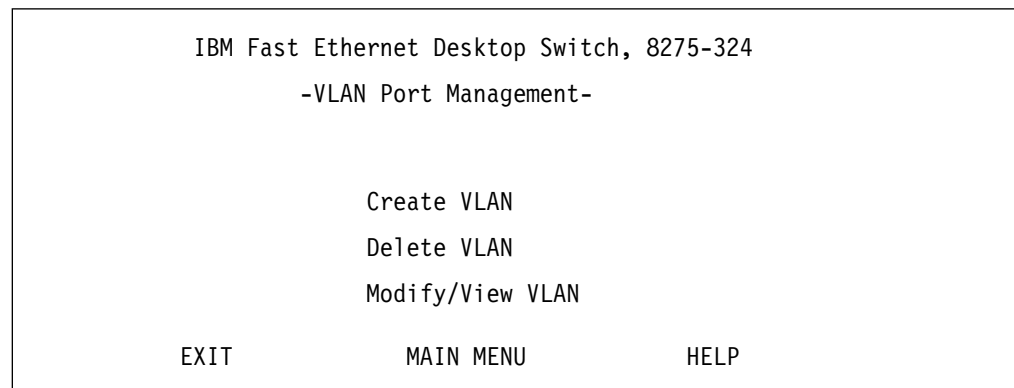


Abbildung 4-15. Menü "VLAN Port Management"

<b>Create VLAN</b>	Erstellt VLANs.
<b>Delete VLAN</b>	Löscht VLANs.
<b>Modify/View VLAN</b>	Ändert vorhandene VLANs oder zeigt diese an.

## Create VLAN

Über diese Option wird die Anzeige "Create VLAN" aufgerufen (siehe Abb. 4-16).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
- Create VLAN -

NEW VLAN Name: [      ]

Port #   TrunkGroup Status   Port #   TrunkGroup   Status
Port 1/3 :      <Available> Port 13/15:      <Available>
Port 2/4 :      <Available> Port 14/16:      <Available>
Port 5   :      <Available> Port 17   :      <Available>
Port 6   :      <Available> Port 18   :      <Available>
Port 7   :      <Available> Port 19   :      <Available>
Port 8   :      <Available> Port 20   :      <Available>
Port 9/11 :     <Available> Port 21/23:     <Available>
Port 10/12:     <Available> Port 22/24:     <Available>

          SAVE          EXIT          MAIN MENU          HELP
```

Abbildung 4-16. Anzeige "Create VLAN"

### Create VLANs

Erstellen Sie VLANs wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie einen Namen für VLAN ein.
- Schritt 2. Setzen Sie den Status der Ports, die zum VLAN gehören sollen, auf **Selected**.
- Schritt 3. Wählen Sie **SAVE** aus.
- Schritt 4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um bis zu acht VLANs zu erstellen.
- Schritt 5. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.



## Create VLANs with Overlapping Ports

Erstellen Sie ein VLAN mit überlappenden Ports wie folgt:

- Schritt 1. Erstellen Sie ein VLAN.
- Schritt 2. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 3. Setzen Sie den Status der Ports, die zum VLAN gehören sollen, auf **Selected**.
- Schritt 4. Setzen Sie einen Port aus einem vorher erstellten VLAN auf **Selected**.
- Schritt 5. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

Gemeinsam benutzte Ports befinden sich nun in derselben Kollisionsdomäne wie die VLANs.

<b>New VLAN Name</b>	Zeigt die Namen der VLANs, die Sie erstellen. Sie können bis zu acht Zeichen eingeben.
<b>Port Number</b>	Zeigt die Nummern der Ports an, die einem bestimmten VLAN zugeordnet sind. Die Port-Nummer entspricht der Nummer des Ports an der Vorderseite des 8275-324.
<b>TrunkGroup</b>	Zeigt den Namen der TrunkGroup an, zu der der Port gehört. Weitere Informationen sind im Abschnitt „Trunking Port Management“ auf Seite 4-33 enthalten.
<b>Status</b>	Zeigt den Status des Ports an. Als Status ist "Available" (verfügbar) oder "Selected" (ausgewählt) möglich. Ein ausgewählter Port gehört zu einem VLAN. Ein verfügbarer Port kann in ein VLAN aufgenommen werden.

**Anmerkung:** Die folgenden Port-Paare müssen zu demselben VLAN gehören: 1/3, 2/4, 9/11, 10/12, 13/15, 14/16, 21/23, 22/24. Beispiel: Wenn Sie die Ports 1 und 3 für die Aufnahme in ein VLAN auswählen, muß es sich um dasselbe VLAN handeln.

## Delete VLAN

Über diese Option wird die Anzeige "Delete VLAN" aufgerufen (siehe Abb. 4-17).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Delete VLAN-

VLAN      Delete
<vlan1>   <no>
<vlan2>   <no>
<vlan3>   <no>

SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Abbildung 4-17. Anzeige "Delete VLAN"

Löschen Sie ein VLAN wie folgt:

Schritt 1. Setzen Sie die Option "Delete" auf **yes** (Ja).

Schritt 2. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

<b>VLAN</b>	Liste der VLANs, die auf dem 8275-324 erstellt wurden.
<b>Delete</b>	Für alle erstellten VLANs werden die Löschoptionen yes (Ja) oder no (Nein) in der Spalte angezeigt. Standardwert ist no (Nein).

## Modify / View VLAN

Über diese Option wird das Menü "Modify / View VLAN" angezeigt, das in Abb. 4-18 dargestellt ist.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
      -Modify / View VLAN-

                                VLAN
                                vlan1
                                vlan2
                                vlan3

      SAVE          EXIT          MAIN MENU          HELP
```

Abbildung 4-18. Anzeige "Modify / View VLAN"

Wählen Sie das VLAN aus, das Sie ändern oder anzeigen möchten, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Die Anzeige "VLAN Modification" (VLAN-Änderung, siehe Abb. 4-19) wird aufgerufen.

**VLAN** Mit der Option VLAN werden die erstellten VLANs angezeigt oder geändert.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
      -VLAN Modification-

VLAN Name: vlan1

Port #      TrunkGroup status      port #      TrunkGroup status
Port 1/3 :      <Selected > Port 13/15:      <Available>
Port 2/4 :      <Selected > Port 14/16:      <Available>
Port 5      :      <Selected > Port 17      :      <Available>
Port 6      :      <Selected > Port 18      :      <Available>
Port 7      :      <Selected > Port 19      :      <Available>
Port 8      :      <Selected > Port 20      :      <Available>
Port 9/11 :      <Selected > Port 21/23:      <Available>
Port 10/12:      <Selected > Port 22/24:      <Available>

      SAVE          EXIT          MAIN MENU          HELP
```

Abbildung 4-19. Anzeige "VLAN Modification"

Gehen Sie wie folgt vor, um VLANs zu ändern oder anzuzeigen:

Schritt 1. Setzen Sie den Port-Status auf **Available** oder **Selected**.

Schritt 2. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

---

## Trunking Port Management

Über diese Option wird das Menü "Trunking Port Management" angezeigt, das in Abb. 4-20 dargestellt ist.

Ein Trunking Port verbindet zwei oder mehr Ports für hintereinandergeschaltete (verbundene) Switches. Jeder Port hat ein Maximum von 200 Mbps bei Vollduplex (100 Mbps für Senden und 100 Mbps für Empfangen). Wenn Sie bis zu acht Ports in einen Trunk gruppieren, können Sie durch den Trunk eine effektive Datenaustauschrate von 1,6 Gbps (8 x 200 Mbps) erzielen.

Wenn Sie ein VLAN verwenden, müssen alle Ports, die für eine Trunk-Gruppe ausgewählt wurden, zu demselben VLAN gehören. Wenn Sie keine VLANs verwenden, gilt diese Einschränkung nicht.

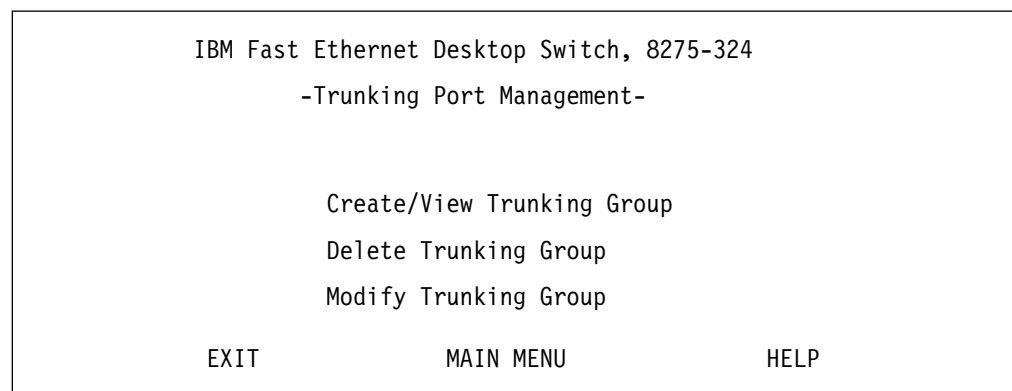


Abbildung 4-20. Menü "Trunking Port Management"

<b>Create/View Trunking Group</b>	Erstellt vorhandene Trunking Groups und zeigt diese an. Der 8275-324 unterstützt bis zu acht Trunking Groups.
<b>Delete Trunking Group</b>	Löscht Trunking Groups.
<b>Modify Trunking Group</b>	Ändert die Trunking Groups, die Sie erstellt haben.

## Create/View Trunking Group

Über diese Option wird die Anzeige "Create/View Trunking Group" aufgerufen (siehe Abb. 4-21).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Create/View Trunking Group-

New Trunking Group Name: [ trunk1 ]

Port #   name       status           port #   name       status
Port 1:           <Available>    Port 13:           <Available>
Port 2:           <Available>    Port 14:           <Available>
Port 3:           < N/A >        Port 15:           < N/A >
Port 4:           < N/A >        Port 16:           < N/A >
Port 5:           <Available>    Port 17:           <Available>
Port 6:           <Available>    Port 18:           <Available>
Port 7:           <Available>    Port 19:           <Available>
Port 8:           <Available>    Port 20:           <Available>
Port 9:           <Available>    Port 21:           <Available>
Port 10:          <Available>    Port 22:           <Available>
Port 11:          < N/A >        Port 23:           < N/A >
Port 12:          < N/A >        Port 24:           < N/A >

                SAVE           EXIT           MAIN MENU     HELP
```

Abbildung 4-21. Anzeige "Create/View Trunking Group"

Erstellen Sie eine neue Trunking Group wie folgt:

- Schritt 1. Benennen Sie die Trunking Group.
- Schritt 2. Setzen Sie den Port-Status der Ports, die in die Gruppe aufgenommen werden sollen, auf **Selected**.
- Schritt 3. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um bis zu acht Trunking Groups zu erstellen.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

<b>New Trunking Group Name</b>	Geben Sie einen neuen Namen für eine Trunking Group ein. Sie können bis zu acht Zeichen eingeben.
<b>Port #</b>	<p>Zeigt die Port-Nummer auf der Konsole des 8275-324 an. Ports können jeweils nur zu einer Trunking Group gehören. Bis zu acht Ports können zu einer Trunking Group gehören.</p> <p>Die Ports 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21 und 22 stehen für Port-Trunking zur Verfügung.</p> <p>Die Ports 3, 4, 11, 12, 15, 16, 23 und 24 stehen für Port-Trunking nicht zur Verfügung. N/A bedeutet, daß der Port nicht zur Verfügung steht.</p>
<b>Name</b>	Zeigt Namen vorher definierter Trunking Groups an.
<b>Status</b>	Zeigt den Status des Ports an. Verfügbare (Available) Ports können für Trunking Groups ausgewählt werden. Ports mit dem Status "Selected" wurden bereits für eine Trunking Group ausgewählt. Ports können nur zu jeweils einer Trunking Group gehören.

## Delete Trunking Group

Über diese Option wird die Anzeige "Delete Trunking Group" aufgerufen (siehe Abb. 4-22). In dieser Anzeige können Sie Trunking Groups löschen.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324			
- Delete Trunking Group-			
	Trunking Group	Delete	
	trunk1	<No >	
	trunk2	<Yes>	
SAVE	EXIT	MAIN MENU	HELP

Abbildung 4-22. Anzeige "Delete Trunking Group"

Löschen Sie eine Trunking Group wie folgt:

Schritt 1. Setzen Sie die Option "Delete" auf **Yes** (Ja).

Schritt 2. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Trunking Group** Liste aller Trunking Groups auf dem 8275-324. Es gibt keine standardmäßige Trunking Group.

**Delete** Hier können Sie angeben, ob die Trunking Group gelöscht werden soll.



## Trunking Group Modification

Über diese Option wird die Anzeige "Trunking Group Modification" aufgerufen (siehe Abb. 4-23).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Trunking Group Modification-

Trunking Group Name: trunk1
Port #   name      status      Port #   name      status
Port 1:          <Available>   Port 13:          <Available>
Port 2:          <Available>   Port 14:          <Available>
Port 3:          < N/A  >     Port 15:          < N/A  >
Port 4:          < N/A  >     Port 16:          < N/A  >
Port 5: trunk1   <Selected >   Port 17:          <Available>
Port 6: trunk1   <Selected >   Port 18:          <Available>
Port 7:          <Available>   Port 19:          <Available>
Port 8:          <Available>   Port 20:          <Available>
Port 9:          <Available>   Port 21:          <Available>
Port 10:         <Available>   Port 22:          <Available>
Port 11:          < N/A  >     Port 23:          < N/A  >
Port 12:          < N/A  >     Port 24:          < N/A  >

          SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Abbildung 4-23. Anzeige "Trunking Group Modification"

Ändern Sie Trunking Groups wie folgt:

- Schritt 1. Setzen Sie den Port-Status der Gruppe auf **Available** oder **Selected**.
- Schritt 2. Wählen Sie SAVE aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Trunking Group Name** Listet eine Spalte der Trunking-Group-Namen auf dem 8275-324 auf.

---

## User Account Management

Über diese Option wird das Menü "User Account Management" angezeigt, das in Abb. 4-24 dargestellt ist. Über dieses Menü werden Benutzer hinzugefügt oder gelöscht und Kennwörter geändert.

Der 8275-324 unterstützt zwei Ebenen von Benutzern: Benutzer mit Lese-/Schreibberechtigung und Benutzer mit Lesezugriff.

**Read/Write** (Lesen/Schreiben) Die Benutzer haben Berechtigung für alle Switch-Optionen. Sie können den Status anderer Benutzer ändern, Benutzer hinzufügen und löschen sowie Kennwörter ändern.

**Read Only** (Lesezugriff) Die Benutzer haben Lesezugriff zu den meisten Informationen und Anzeigen.

Der Netzadministrator kann den Status des Benutzers auswählen. Der 8275-324 unterstützt drei Benutzernamen.

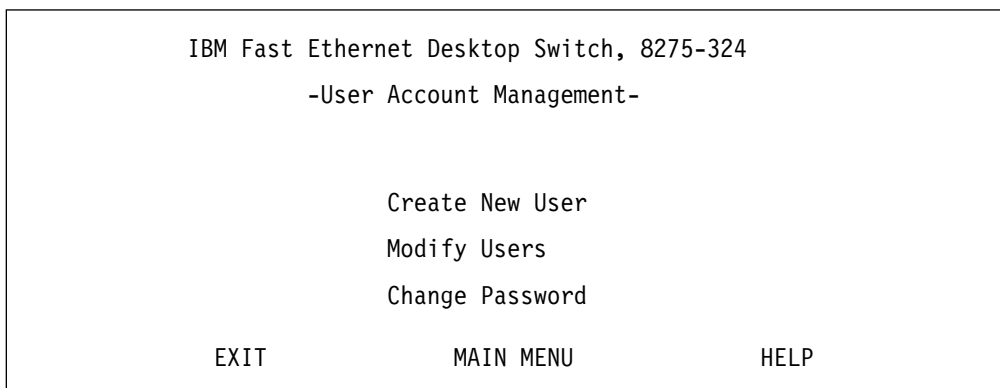


Abbildung 4-24. Menü "User Account Management"

**Create New User** Erstellt neue Benutzer und setzt Zugriffsebenen und Statusangaben.

**Modify Users** Ändert die Zugriffsebene und den Status von Benutzern.

**Change Password** Ändert Benutzerkennwörter.

## Create New User

Über diese Option wird die Anzeige "Create New User" aufgerufen (siehe Abb. 4-25).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
      -Create New User-

User Name      [          ]
Password       [          ]
Confirm Password [          ]
Access Level   <Read/Write >

SAVE           EXIT           MAIN MENU           HELP
```

Abbildung 4-25. Anzeige "Create New User"

Fügen Sie neue Benutzer wie folgt hinzu:

- Schritt 1. Geben Sie einen neuen Benutzernamen ein.
- Schritt 2. Geben Sie ein Kennwort ein.
- Schritt 3. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung nochmals ein.
- Schritt 4. Setzen Sie die Zugriffsebene für den Benutzer auf **Read/Write** oder **Read Only**.
- Schritt 5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um bis zu drei Benutzer zu konfigurieren.
- Schritt 6. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

<b>User Name</b>	Geben Sie in dieses Feld den Benutzernamen ein. Maximal acht Zeichen sind zulässig. Bei Benutzernamen ist die Groß-/Kleinschreibung nicht von Bedeutung.
<b>Password</b>	Setzen Sie in diesem Feld ein Kennwort für den Benutzer. Maximal acht Zeichen sind zulässig. Bei Kennwörtern ist die Groß-/Kleinschreibung nicht von Bedeutung.
<b>Confirm Password</b>	Sie müssen das Kennwort zur Bestätigung nochmals eingeben.
<b>Access Level</b>	Setzen Sie die Zugriffsebene für den Benutzer. Sie können Read/Write (Lesen/Schreiben) oder Read Only (Lesezugriff) auswählen.

## Modify Users

Über diese Option wird die Anzeige "Modify Users" aufgerufen (siehe Abb. 4-26).

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324			
-Modify Users-			
User Name	Access Level	Status	Delete
ADMIN	<Read/Write>	<Active>	<No>
Stan	<Read Only >	<Active>	<No>
Joe	<Read/Write>	<Active>	<No>
SAVE	EXIT	MAIN MENU	HELP

Abbildung 4-26. Anzeige "Modify Users"

Ändern Sie Benutzereinträge wie folgt:

- Schritt 1. Setzen Sie die Zugriffsebene für den Benutzer auf **Read/Write** oder **Read Only**.
- Schritt 2. Setzen Sie den Status des Benutzers auf **Active** oder **Inactive**.
- Schritt 3. Setzen Sie Delete auf **Yes**, um den Benutzer zu löschen.
- Schritt 4. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

### User Name

Liste aller Benutzer, die Zugriff zum 8275-324 haben.

Der 8275-324 hat den Standard-Benutzernamen admin, und standardmäßig ist kein Kennwort erforderlich.

### Access Level

Zeigt die Zugriffsebene des Benutzers an.

### Status

Zeigt den Status der Benutzer an. Aktive Benutzer haben Zugriff auf den 8275-324. Inaktive Benutzer können nicht auf den 8275-324 zugreifen.

### Delete

Zum Löschen von Benutzern.

## Change Password

Über diese Option wird die Anzeige "Change Password" aufgerufen (siehe Abb. 4-27).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
      -Change Password-

User Name      [          ]
Old Password   [          ]
New Password   [          ]
Confirm Password [          ]

SAVE          EXIT          MAIN MENU          HELP
```

Abbildung 4-27. Anzeige "Change Password"

Ändern Sie Benutzerkennwörter wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie den Benutzernamen ein, der geändert werden soll.
- Schritt 2. Geben Sie das alte Kennwort des Benutzers ein.
- Schritt 3. Geben Sie das neue Kennwort des Benutzers ein.
- Schritt 4. Geben Sie das neue Kennwort des Benutzers zur Bestätigung nochmals ein.
- Schritt 5. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Änderungen zu implementieren.

<b>User Name</b>	Geben Sie den Benutzernamen ein, dessen Kennwort geändert werden soll.
<b>Old Password</b>	Das alte Kennwort des Benutzers.
<b>New Password</b>	Das neue Kennwort des Benutzers. Maximal acht Zeichen sind zulässig. Bei Kennwörtern ist die Groß-/Kleinschreibung nicht von Bedeutung.
<b>Confirm Password</b>	Sie müssen das Kennwort zur Bestätigung nochmals eingeben.

## System Utilities

Über diese Auswahl wird das Menü "System Utilities" angezeigt, das in Abb. 4-28 dargestellt ist. Über dieses Menü können Sie die Laufzeitsoftware und den Boot-Code aktualisieren. Außerdem können Sie einen Warmstart durchführen und die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen wiederherstellen.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-System Utilities-

Download Code to Switch
Download Configuration Data to Switch
Upload Configuration Data from Switch
System Reset
Factory Reset to Default Config Values
BOOTP/TFTP Server Configuration
Login Timeout Interval

EXIT          MAIN MENU          HELP
```

Abbildung 4-28. Menü "System Utilities"

<b>Download Code to Switch</b>	Aktualisiert den Switch-Code auf dem 8275-324 von einer Binärdatei.
<b>Download Configuration Data to Switch</b>	Setzt den Pfad des Servers, um Konfigurationsdaten von einer gesicherten Datei zurückzuschreiben.
<b>Upload Configuration Data from Switch</b>	Sichert die Konfigurationsdaten des 8275-324 in eine Datei auf Diskette oder Festplatte.
<b>System Reset</b>	Bringt das System in Grundstellung. Verwenden Sie diese Option, nachdem Sie den 8275-324 rekonfiguriert haben.
<b>Factory Reset to Default Config Values</b>	Stellt die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen wieder her.
<b>BootP/TFTP Server Configuration</b>	Konfiguriert, wie der Boot-Code des 8275-324 aktualisiert wird.
<b>Login Timeout Interval</b>	Setzt die Zeitdauer, die der 8275-324 wartet, bevor Benutzer aus einer Telnet-Sitzung abgemeldet werden.

## Download Code to Switch

Über diese Option wird die Anzeige "Download Code to Switch" aufgerufen (siehe Abb. 4-29). In dieser Anzeige können Sie das Boot-Programm und das Laufzeitprogramm des 8275-324 aktualisieren.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Download Code to Switch-

Download Mode      <XMODEM>
Download File      <RUN_TIME_PROGRAM>
TFTP Server IP Address [ 0.0.0.0      ]
File Name          [                    ]

EXECUTE           EXIT           MAIN MENU           HELP
```

Abbildung 4-29. Anzeige "Download Code to Switch"

Gehen Sie wie folgt vor, um Code in den 8275-324 herunterzuladen:

### Anmerkungen:

1. Verwenden Sie auf der Workstation, von der Sie herunterladen, eine Terminalemulation. Die richtigen Parameter sowie Anweisungen, wie die Workstation und der 8275-324 verbunden werden, sind in Kapitel 2, „8275-324 installieren und einschalten“ auf Seite 2-1 zu finden.
2. Schalten Sie den 8275-324 auf keinen Fall aus, während Sie Informationen herunterladen oder hochladen.

Schritt 1. Setzen Sie Download Mode auf **XMODEM** oder **TFTP**.

Schritt 2. Setzen Sie Download File auf **BOOT\_PROGRAM** oder **RUN\_TIME\_PROGRAM**.

Schritt 3. Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein, von dem die Datei heruntergeladen wird.

Schritt 4. Geben Sie den Namen der Datei, die heruntergeladen werden soll, im Format *IPfad\Dateiname* an.

Schritt 5. Wählen Sie **EXECUTE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Download-Vorgang zu starten.

- Download Mode** Switch-Code kann in zwei Modi heruntergeladen werden: TFTP oder Xmodem. Mit Telnet-Verwaltung müssen Sie TFTP zum Herunterladen von Switch-Code verwenden. Wenn Sie im lokalen Konsolenmodus heruntergeladen, können Sie TFTP oder Xmodem verwenden.
- Download File** Sie können entweder das Boot-Programm oder das Laufzeitprogramm herunterladen.
- TFTP Server IP Address** Zeigt die IP-Adresse des Servers an, von dem die neue Datei heruntergeladen wird.
- File Name** Zeigt die Datei an, die heruntergeladen werden soll.

Abb. 4-30 enthält die Anzeige, in der das Herunterladen bestätigt werden soll ("Download Code to Switch"). Wählen Sie **Yes** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Download-Vorgang zu beginnen.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Download Code to Switch-

Do you want to download Switch Code right now? No Yes

EXIT          MAIN MENU          HELP
```

Abbildung 4-30. Bestätigungsanzeige "Download Code to Switch"



## Download Configuration Data to Switch

Über diese Option wird die Anzeige "Download Configuration Data" aufgerufen (Abb. 4-31). In dieser Anzeige wählen Sie aus, ob der 8275-324 Konfigurationsdaten über den Verwaltungs-Port oder von einer Workstation erhalten soll.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Download Configuration Data to Switch-

Download Mode          <XMODEM>
TFTP Server IP Address [192.152.81.209 ]
File Name              [ c:\ibm.cfg    ]

EXECUTE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Abbildung 4-31. Anzeige "Download Configuration Data"

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Download Configuration Data to Switch-

Do you want to download the Configuration Data right now? No Yes

EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Abbildung 4-32. Bestätigungsanzeige "Download Configuration Data to Switch"

### Herunterladen mit Xmodem

Gehen Sie wie folgt vor, um die Konfigurationsdaten mit Xmodem herunterzuladen:

Schritt 1. Konfigurieren Sie die Terminalsitzung für diese Einstellungen.

- 19 200 Baud
- 8 Bit
- Keine Parität
- Ein Stoppbit
- Keine Flußsteuerung

Schritt 2. Setzen Sie Download Mode auf **XMODEM**.

Schritt 3. Wählen Sie **EXECUTE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Schritt 4. Wählen Sie in der Bestätigungsanzeige **Yes** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste** (siehe Abb. 4-32).

Schritt 5. Leiten Sie das Hochladen der Datei am Terminal ein. Geben Sie die zu sendende Datei im Format `|Pfad|Dateiname` an.

## Herunterladen mit TFTP

Gehen Sie wie folgt vor, um die Konfigurationsdaten mit TFTP herunterzuladen:

- Schritt 1. Setzen Sie Download Mode auf **TFTP**.
- Schritt 2. Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein.
- Schritt 3. Geben Sie die zu sendende Datei im Format *\Pfad\Dateiname* an.
- Schritt 4. Wählen Sie **EXECUTE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 5. Wählen Sie in der Bestätigungsanzeige **Yes** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste** (siehe Abb. 4-32 auf Seite 4-45).

<b>Download Mode</b>	Zeigt an, mit welcher Methode Sie die Konfigurationsdaten herunterladen. Es gibt zwei Optionen:  <b>Xmodem</b> Verwenden Sie Xmodem, wenn der 8275-324 die Daten über ein Nullmodemkabel empfängt.  <b>TFTP</b> Verwenden Sie TFTP, wenn der 8275-324 die Daten vom Netzwerk empfängt.
<b>TFTP Server IP Address</b>	Geben Sie die IP-Adresse des TFTP-Servers ein, von dem die Konfigurationsdaten heruntergeladen werden sollen.
<b>File Name</b>	Der <i>\Pfad\Dateiname</i> , den der 8275-324 für den Download verwendet.

## Upload Configuration Data

Über diese Option wird die Anzeige "Upload Configuration Data" aufgerufen (Abb. 4-33). Über diese Anzeige werden die Konfigurationsdaten über den EIA-232-Port oder in einer Workstation gesichert.

<b>Xmodem</b>	Bezieht sich auf das Senden der Konfigurationsdaten über den Verwaltungs-Port.
<b>TFTP</b>	Bezieht sich auf das Senden der Konfigurationsdaten an eine Workstation.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Upload Configuration Data-

Upload Mode          <TFTP  >
TFTP Server IP Address [ 192.152.81.209 ]
File Name            [ c:\1.cfg ]
EXECUTE             EXIT             MAIN MENU             HELP
```

Abbildung 4-33. Anzeige "Upload Configuration Data"

### Konfigurationsdaten durch einen Verwaltungs-Port sichern

Gehen Sie wie folgt vor, um Konfigurationsdaten durch den Verwaltungs-Port zu sichern:

Schritt 1. Setzen Sie Upload Mode auf **Xmodem**.

Schritt 2. Konfigurieren Sie die Terminalsitzung mit den folgenden Optionen:

- 19 200 Baud
- 8 Datenbit
- Keine Parität
- Ein Stoppbit
- Keine Flußsteuerung

Schritt 3. Wählen Sie **EXECUTE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Schritt 4. Wählen Sie am Terminal **Upload** (oder eine entsprechende Option) aus.

Schritt 5. Geben Sie die zu sendende Datei im Format `|Pfad|Dateiname` an.

Schritt 6. Wählen Sie **EXECUTE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Unter der Befehlszeile erscheint blinkender Text, um den Upload-Vorgang zu bestätigen. Der Text lautet "TFTP upload is successful!"

## Save Configuration Data to FTP Server

Gehen Sie wie folgt vor, um Konfigurationsdaten an einen FTP-Server zu sichern:

- Schritt 1. Setzen Sie Upload Mode auf **TFTP**.
- Schritt 2. Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein.
- Schritt 3. Geben Sie die zu sendende Datei im Format *\Pfad\Dateiname* an.
- Schritt 4. Wählen Sie **EXECUTE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 5. Wählen Sie **Yes** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Hochladen zu beginnen (siehe Bestätigungsanzeige "Upload Configuration Data from Switch" in Abb. 4-34).

**Anmerkung:** Unter der Befehlszeile erscheint blinkender Text, um den Upload-Vorgang zu bestätigen. Der Text lautet "TFTP upload is successful"]"

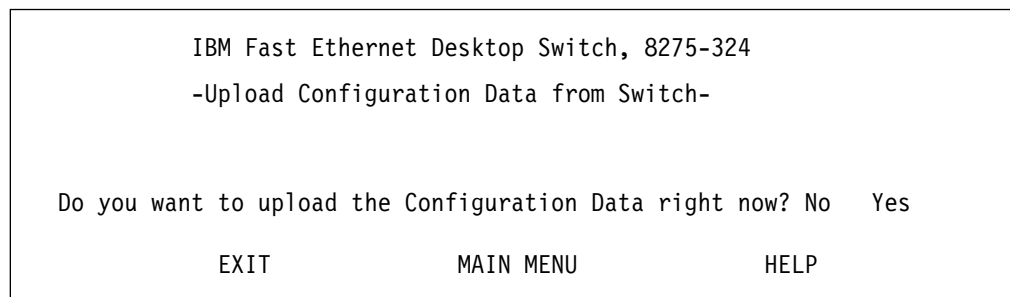


Abbildung 4-34. Bestätigungsanzeige "Upload Configuration Data from Switch"

- Upload Mode** Switch-Code kann in zwei Modi hochgeladen werden: TFTP oder Xmodem. Wenn Sie den Switch-Code über Telnet hochladen, müssen Sie TFTP verwenden. Wenn Sie im lokalen Konsolenmodus hochladen, können Sie TFTP oder Xmodem verwenden.
- TFTP Server IP Address** Die IP-Adresse des TFTP-Servers, der den Download empfängt.
- File Name** Der *\Pfad\Dateiname* für die Konfigurationsdaten.

## System Reset

Über diese Option wird die Anzeige "System Reset" aufgerufen (siehe Abb. 4-35). Mit dieser Option können Sie den 8275-324 in Grundstellung bringen, ohne auszuschaalten. Der Vorgang, den 8275-324 in Grundstellung zu bringen, dauert etwa 10 Sekunden.

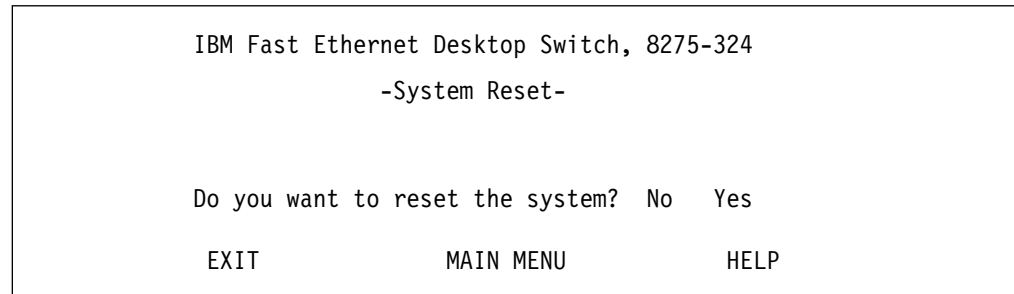


Abbildung 4-35. Anzeige "System Reset"

Bringen Sie den 8275-324 wie folgt in Grundstellung (Warmstart):

Schritt 1. Wählen Sie **Yes** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Schritt 2. Wählen Sie in der Bestätigungsanzeige **Yes** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste** (siehe Abb. 4-36).

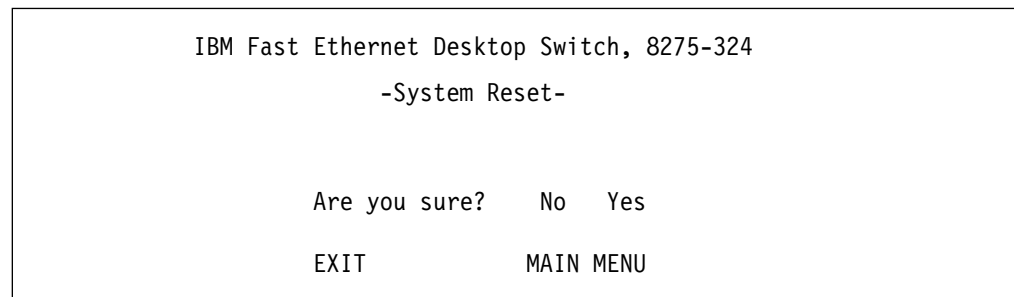


Abbildung 4-36. Bestätigungsanzeige "System Reset"

## Factory Reset to Default Config Values

Über diese Option wird die Anzeige "Factory Reset to Default Config Values" aufgerufen (siehe Abb. 4-37). Über diese Anzeige können Sie den 8275-324 auf die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen zurücksetzen. Dies sollte nur in seltenen Ausnahmefällen geschehen, denn alle Einstellungen und Konfigurationen, einschließlich der IP-Adresse, gehen verloren.

**Anmerkung:** Sie sollten die Konfigurationsdaten hochladen, bevor sie den 8275-324 auf die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen zurücksetzen.

Bestätigen Sie den Vorgang durch Auswahl von **Yes**, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

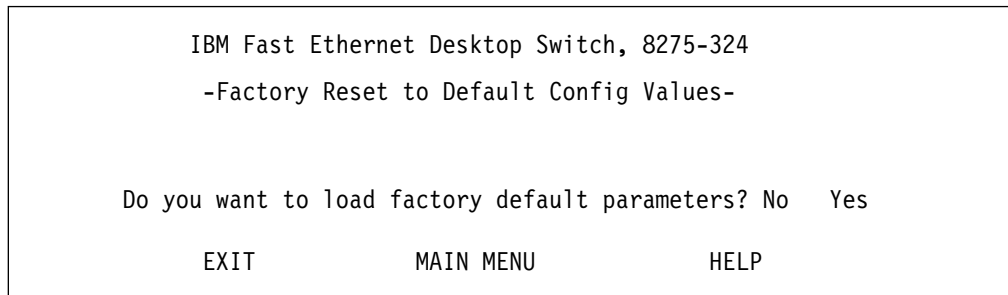


Abbildung 4-37. Anzeige "Factory Reset to Default Config Values"

Die Bestätigungsanzeige ist in Abb. 4-38 zu sehen. Wenn Sie die Standardeinstellungen nicht zurücksetzen möchten, wählen Sie **EXIT** oder **MAIN MENU** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Anzeige zu verlassen.

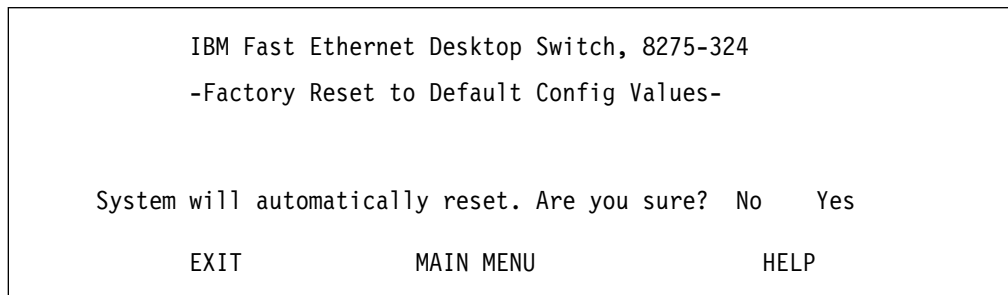


Abbildung 4-38. Bestätigungsanzeige "Factory Reset to Default Config Values"

Bestätigen Sie den Vorgang durch Auswahl von **Yes**, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Der 8275-324 wird auf die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Menü BootP/TFTP Server Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "BootP/TFTP Server Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 4-39). Über diese Anzeige bestimmen Sie, ob der 8275-324 den Switch-Code aktualisiert und welche Methode dazu verwendet wird.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-BOOTP/TFTP Server Configuration Menu-

Software Update Control <Disable >
Boot Protocol           <TFTP Only >
Boot Server IP Address  [0.0.0.0 ]
Boot File Name          [          ]

SAVE          EXIT          MAIN MENU      HELP
```

Abbildung 4-39. Anzeige "BootP/TFTP Server Configuration"

Gehen Sie wie folgt vor, um den Switch-Code als BootP&TFTP oder TFTP Only zu aktualisieren:

- Schritt 1. Setzen Sie Software Update Control auf **Enable**.
- Schritt 2. Setzen Sie Boot Protocol auf **BOOTP&TFTP** oder **TFTP Only**.
- Schritt 3. Geben Sie eine IP-Adresse und den Namen einer Boot-Datei ein (mit BootP&TFTP Protocol nicht erforderlich).
- Schritt 4. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Software Update Control</b>     | Setzt den Aktualisierungsstatus des Laufzeitprogramms. Die Werte "Enable" oder "Disable" sind möglich. Standardwert ist "Disable". Wenn Software Update Control auf "Enable" gesetzt ist, wird die Software nach jedem Zurücksetzen aktualisiert.                 |
| <b>Boot Protocol</b>               | Wählen Sie: BOOTP&TFTP oder TFTP Only. Mit jeder dieser Optionen kann das Laufzeitprogramm aktualisiert werden.   |
| <b>TFTP Boot Server IP Address</b> | Die IP-Adresse des Servers, von dem der Laufzeitcode aktualisiert wird. Wenn sie einen BootP-Server haben, ist kein Dateiname und keine IP-Adresse erforderlich. Wenn Sie einen BootP&FTP-Server haben, können Sie eine IP-Adresse und einen Dateinamen eingeben. |
| <b>Boot File Name</b>              | Der <i>\Pfad\Dateiname</i> , mit dem das Laufzeitprogramm aktualisiert wird. Diese Information ist nicht erforderlich, wenn Sie das BootP/TFTP-Protokoll verwenden.   |

## Login Timeout Interval

Über diese Auswahl wird die Anzeige "Login Timeout Interval" aufgerufen (siehe Abb. 4-40).

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Login Timeout Interval-

Telnet Session Auto Logout Interval [ 0..100 ] (Min): [ 5]

SAVE          EXIT          MAIN MENU    HELP
```

Abbildung 4-40. Anzeige "Login Timeout Interval"

Setzen Sie Login Timeout Interval wie folgt:

Schritt 1. Geben Sie eine Zahl an, um Timeout Interval zu ändern.

Schritt 2. Wählen Sie **SAVE** aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

### Login Timeout Interval

Zeigt an, wie lange der 8275-324 wartet, bevor Sie aus einer Telnet-Sitzung abgemeldet werden. Sie können Timeout Interval auf einen Wert von 0 bis 100 Minuten setzen. Wenn Sie diesen Wert auf Null setzen, bedeutet dies, daß es keine Zeitlimitüberschreitung gibt. Der Standardwert ist 5 Minuten.



---

## Kapitel 5. Web-gestützte Verwaltung

Sie können den 8275-324 über Ihren Web-Browser und die Internet-Verbindung verwalten. Diese Art der Verwaltung wird als web-gestützte Verwaltung bezeichnet. Die Anzeigen sehen anders aus als die konsolengestützten Anzeigen, aber die Funktion ist identisch.

In den meisten Fällen ist es erforderlich, den 8275-324 zurückzusetzen, damit die Änderungen wirksam werden. Der 8275-324 benötigt nach dem Ausschalten etwa eine Minute zum Einschalten. Während des Einschaltvorgangs ist er nicht betriebsbereit.

Ausschalten, Zurücksetzen oder Zurücksetzen auf die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen, während der 8275-324 mit dem Netzwerk verbunden ist, kann sich nachteilig auf das Netzwerk auswirken. Trennen Sie den 8275-324 daher stets vom Netzwerk, bevor Sie die genannten Aktionen mit dem 8275-324 ausführen, damit keine Pakete verlorengehen.

---

### Mit der web-gestützten Verwaltung arbeiten

Sie können den 8275-324 mit Ihrem Web-Browser konfigurieren. Konfigurieren Sie den 8275-324 für web-gestützte Verwaltung wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie die IP-Adresse des 8275-324 in das Adreßfeld Ihres Web-Browsers ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 2. Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Kennwort an.

---

### Befehle

Die folgenden Befehle gelten in allen web-gestützten Anzeigen des 8275-324.

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>Apply</b>   | Implementiert und sichert die Änderungen, die Sie gerade vorgenommen haben. Bei einigen Änderungen ist es erforderlich, das System zurückzusetzen, damit die Änderungen wirksam werden.  |
| <b>Refresh</b> | <p>Der Refresh-Knopf, der in den web-gestützten Anzeigen neben dem Apply-Knopf angezeigt wird, aktualisiert die Anzeige, wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben. Außerdem können Sie damit den Fortschritt beim Herunterladen/Hochladen von Informationen anzeigen.</p> <p>Ein weiterer Refresh-Knopf befindet sich links unten in der grafischen Darstellung der Frontverkleidung des 8275-324. Diese grafische Darstellung befindet sich in der oberen rechten Hälfte der Anzeigen der web-gestützten Verwaltung.</p> <p>Diese Überwachungskonsole gibt die Konfigurationsdaten der Ports und LED-Statusanzeigen wieder, die sich an der Vorderseite des 8275-324 befinden. Wählen Sie den Refresh-Knopf aus, um den aktualisierten Status der Port-Konfigurationen des 8275-324 zu erhalten.</p> |

## Anmelden

Abb. 5-1 wird angezeigt, wenn Sie mit einer der vorher beschriebenen Methoden eine Verwaltungssitzung beginnen. Der Standard-Benutzername (User Name) ist admin. Für die Standard-Anmeldung ist kein Kennwort erforderlich.

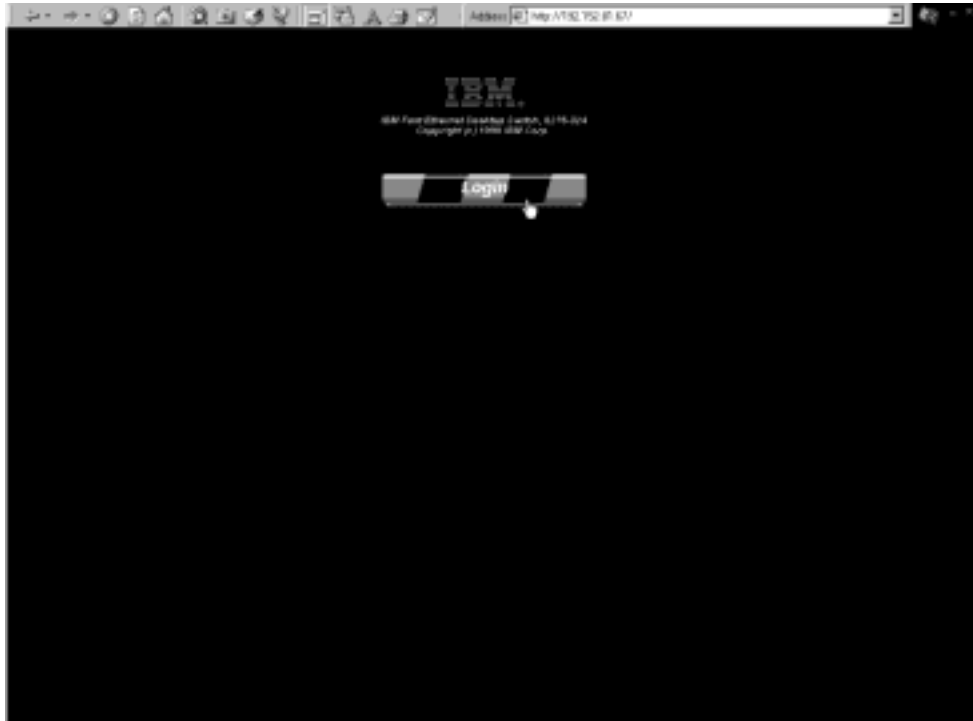


Abbildung 5-1. Anmeldeanzeige 1

Schritt 1. Wählen Sie **Login** aus, um die Anmeldeanzeige aufzurufen.

Schritt 2. Abb. 5-2 auf Seite 5-3 wird nun angezeigt.



Abbildung 5-2. Anmeldeanzeige 2

Melden Sie sich wie folgt an:

Schritt 1. Geben Sie Ihren Benutzernamen ein, wenn ein Benutzername konfiguriert wurde. Wenn kein Benutzername konfiguriert ist, geben Sie den Standard-Benutzernamen admin ein.

Schritt 2. Geben Sie Ihr Kennwort ein, wenn bereits ein Kennwort konfiguriert ist. Wenn kein Kennwort konfiguriert ist und Sie als admin angemeldet sind, lassen Sie das Kennwortfeld leer.

**Anmerkung:** Sie können das Markierungsfeld auswählen, damit Ihr Kennwort in der Liste der Kennwörter gespeichert wird.

Schritt 3. Wählen Sie **OK** aus.

## System Information

Die Anzeige "System Information" (siehe Abb. 5-3) wird Ihnen als erstes angezeigt, wenn Sie sich über das Web anmelden. Sie können auf andere Menüs zugreifen, wenn Sie eine der Menüoptionen links in der Anzeige auswählen.

Die Anzeige "System Information" in Abb. 5-3 enthält Informationen über die im 8275-324 installierten Versionen von Hardware und Software. Die Anzeige enthält drei Felder, in die Sie Werte eingeben können: System Name (Systemname), System Location (Systemstandort) und System Contact (Ansprechpartner).

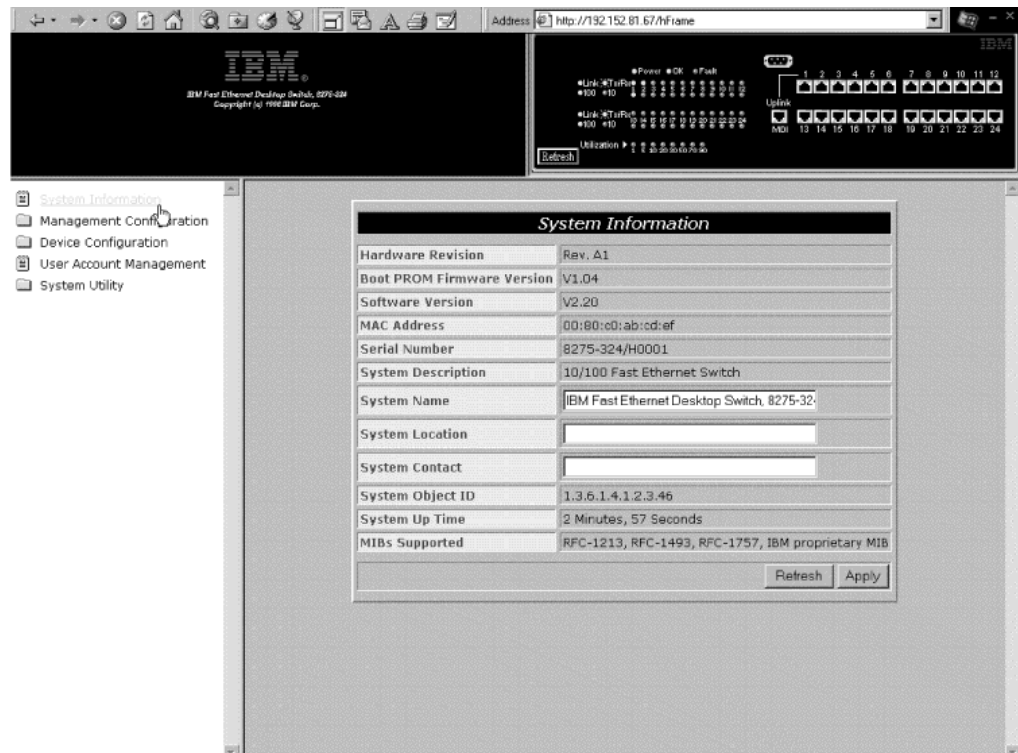


Abbildung 5-3. Anzeige "System Information"

Setzen Sie System Name, System Location und System Contact wie folgt. Pro Feld sind maximal 64 Zeichen zulässig.

- Schritt 1. Geben Sie den Systemnamen ein.
- Schritt 2. Geben Sie den Systemstandort ein.
- Schritt 3. Geben Sie Informationen über den Ansprechpartner für das System ein.
- Schritt 4. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

<b>Hardware Revision</b>	Zeigt die Hardware-Überarbeitung für den Release-Stand des 8275-324 an. Überarbeitungsnummern beziehen sich auf die Produktgeneration.
<b>Boot PROM Firmware Version</b>	Zeigt die Version des Boot-Codes an.
<b>Software Version</b>	Die Version der verwendeten Laufzeitsoftware. Die Software kann aktualisiert werden, um Funktionen zu verbessern oder neue Funktionen hinzuzufügen.
<b>MAC Address</b>	Die eindeutige Adresse, die den 8275-324 von allen anderen Knoten im Netzwerk unterscheidet. Die MAC-Adresse kann nicht geändert werden.
<b>Serial Number</b>	Die Seriennummer des 8275-324.
<b>System Description</b>	Eine kurze, vordefinierte Beschreibung des 8275-324.
<b>System Name</b>	Der zugeordnete Name des 8275-324.
<b>System Location</b>	Der physische Standort des 8275-324. Sie können Straße, Hausnummer oder ähnliches angeben.
<b>System Contact</b>	Name des Systemadministrators und weitere Kontaktinformationen.
<b>System Object ID</b>	Die Lieferanten-ID des Netzverwaltungssubsystems, das im 8275-324 vorhanden ist. Dieser Wert bietet einen einfachen Weg, um festzustellen, welche Art von Einheit verwaltet wird.
<b>System Up Time</b>	Dauer, wie lange der 8275-324 bereits aktiv ist.
<b>MIBs Supported</b>	Liste der SNMP MIBs, die vom 8275-324 unterstützt werden.

## Management Configuration

Diese Auswahl ist ein Ordner, der in die drei Untermenüs für die Konfiguration der Verwaltung verzweigt. Wählen Sie Management Configuration aus, um auf die drei Untermenüs zuzugreifen: Network Configuration, Trap Receiver Configuration und SNMP Community.

### Network Configuration

Gibt IP-Adresse, Teilnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse des 8275-324 an.

### Trap Receiver Configuration

Ordnen Sie hier die Adressen zu, die Angaben über Alarmnachrichten (Traps) empfangen sollen.

### SNMP Community Configuration

Mit dieser Option können Sie die Namen von Benutzergemeinschaften sowie Zugriffsberechtigungen und Statusangaben eindeutig konfigurieren.

## Network Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Network Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 5-4). In dieser Anzeige kann dem 8275-324 eine IP-Adresse zugeordnet werden. Damit der 8275-324 über das Web verwaltet werden kann, müssen Sie eine eindeutige IP-Adresse zuordnen. Ethernet und SLIP benötigen unterschiedliche IP-Adressen.

Die Spalte "Ethernet" in der Anzeige bezieht sich auf die Verwaltung über das LAN.

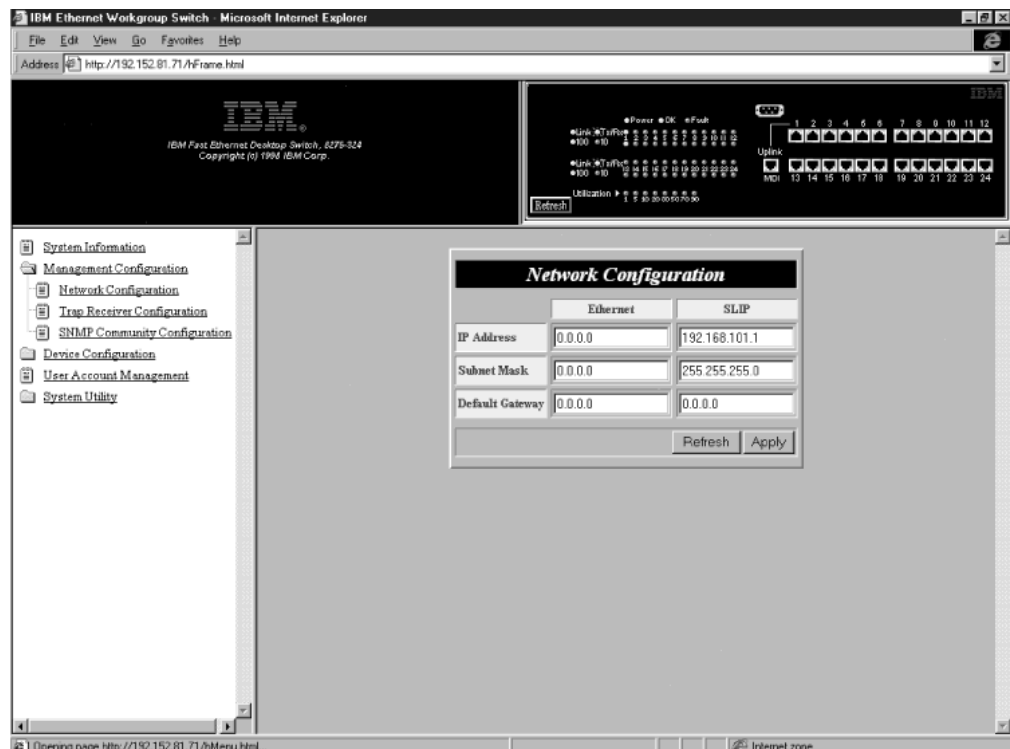


Abbildung 5-4. Anzeige "Network Configuration"

Setzen Sie IP-Adresse, Teilnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse wie folgt:

Schritt 1. Geben Sie die IP-Adresse ein.

Schritt 2. Geben Sie die Teilnetzmaske ein.

Schritt 3. Geben Sie die Standard-Gateway-Adresse ein.

Schritt 4. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

<b>Ethernet</b>	IP Address	Die IP-Adresse des 8275-324.
	Subnet Mask	Geben Sie die Teilnetzmaske Ihres LANs an.
	Default Gateway	Geben Sie eine Standard-Gateway-Adresse an. Die Standard-Gateway-Adresse ist nur erforderlich, wenn Sie einen Knoten außerhalb des IP-Bereichs Ihres LANs erreichen möchten.
SLIP	IP Address	Sie müssen eine separate IP-Adresse verwenden, um eine SLIP-Verbindung zu erstellen.
	Subnet Mask	Die Teilnetzmaske muß der IP-Adresse entsprechen, die in der Ethernet-Einstellung verwendet wurde.
	Default Gateway	Die Standard-Gateway-Adresse wird verwendet, um einen Knoten außerhalb Ihres LANs zu erreichen. Dabei handelt es sich gewöhnlich um die IP-Adresse eines Routers.

## Trap Receiver Configuration

"Traps" sind Nachrichten, die über ein Netzwerk an einen SNMP-Netzwerk-Manager gesendet werden. Diese Nachrichten weisen den Manager auf Änderungen im 8275-324 hin.

Über diese Option wird die Anzeige "Trap Receiver" aufgerufen (siehe Abb. 5-5). Hier können Sie IP-Adressen und Namen von SNMP-Benutzergemeinschaften setzen, die Trap-Nachrichten empfangen sollen.

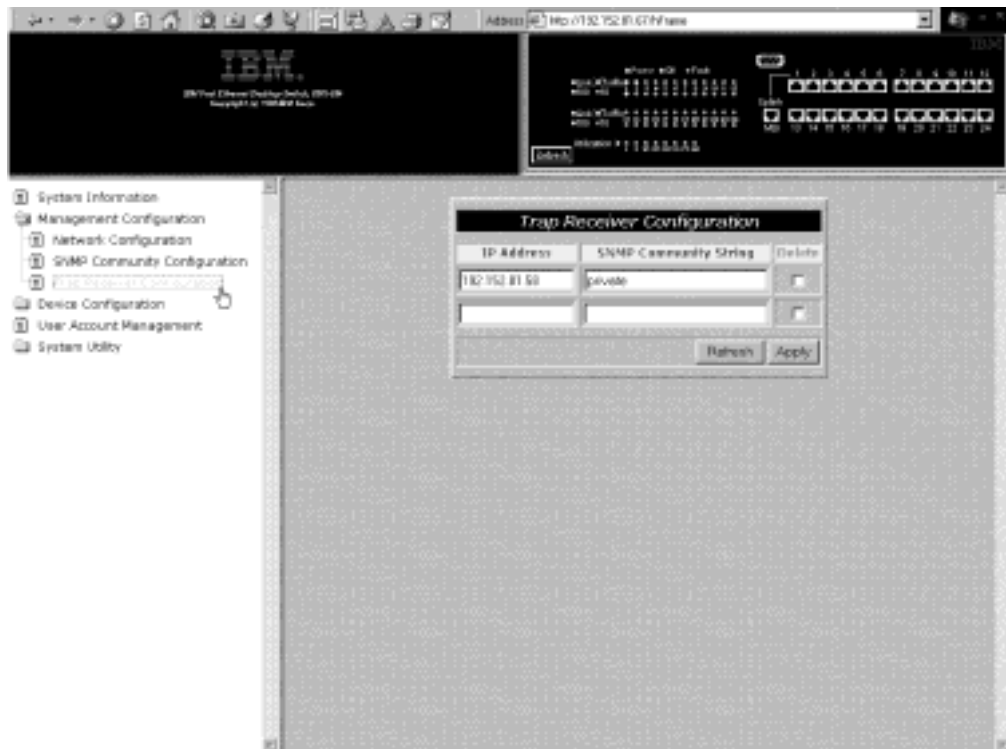


Abbildung 5-5. Anzeige "Trap Receiver Configuration"

### Trap Receiver Configuration

Konfigurieren Sie den Trap Receiver wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie die IP-Adresse des Trap Receivers ein.
- Schritt 2. Geben Sie die Zeichenfolge für die SNMP-Benutzergemeinschaft des Trap Receivers ein.
- Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.



## Trap Receiver Configuration löschen

Löschen Sie eine Trap Receiver Configuration wie folgt:

- Schritt 1. Wählen Sie das Markierungsfeld "Delete" der Zeichenfolge für die SNMP-Benutzergemeinschaft des Trap Receiver aus.
- Schritt 2. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

### IP Address

Die IP-Adresse der fernen Netzwerk-Manager-Datenstation, an die die "Traps" (Alarmnachrichten) gesendet werden sollen.

### SNMP Community String

Die SNMP-Benutzergemeinschaft des fernen Netzwerk-Managers. In diesem Feld sind maximal 32 Zeichen zulässig. "Public" und "private" sind Standardwerte, die durch eindeutige IDs für bestimmte Benutzergemeinschaften ersetzt werden können.

---

*Tabelle 5-1. Trap-Bedingungen*

---

<b>Warm Boot</b>	Zeigt an, daß eine Systemgrundstellung erfolgt ist.
<b>Cold Boot</b>	Zeigt an, daß der 8275-324 eingeschaltet wurde, daß die Selbstinitialisierungsphase beendet ist und daß der 8275-324 nun ordnungsgemäß arbeitet.
<b>Authentication Failure</b>	Zeigt einen fehlerhaften Zugriffsversuch an.
<b>IBM Proprietary Trap</b>	Diese Trap-Nachricht ermöglicht der SNMP-Anwendung, den 8275-324 mit der Auto-Negotiate-Funktion automatisch im Netzwerk zu aushandeln. Die Anwendung sendet eine Trap-Nachricht mit dem Namen und dem Standort des 8275-324.
<b>Link Up</b>	Zeigt an, daß der Port aktiv ist.
<b>Link Down</b>	Zeigt an, daß der Port inaktiv ist.

---

## SNMP Community Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "SNMP Community Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 5-6). In dieser Anzeige können Sie die Namen von Benutzergemeinschaften sowie Zugriffsberechtigungen definieren. Der 8275-324 unterstützt bis zu vier Benutzergemeinschaften gleichzeitig. Alle Mitglieder einer Benutzergemeinschaft haben dieselben Zugriffsberechtigungen.

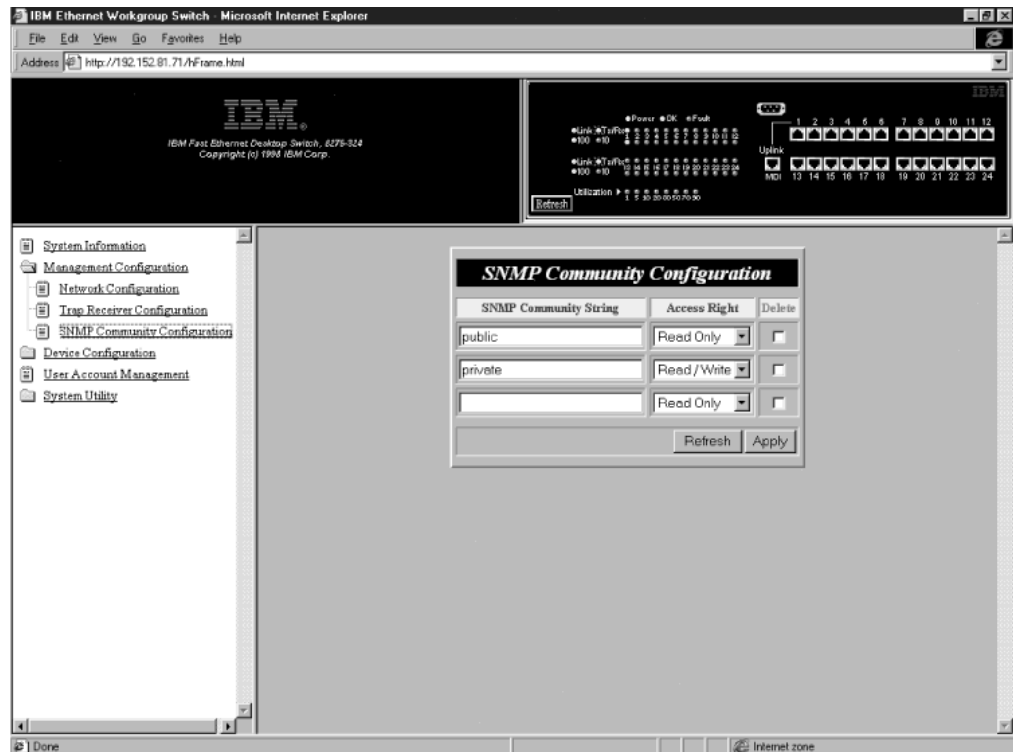


Abbildung 5-6. Anzeige "SNMP Community Configuration"

Erstellen oder editieren Sie die Zeichenfolge für eine SNMP-Benutzergemeinschaft wie folgt. In jedem Feld sind maximal 32 Zeichen zulässig.

- Schritt 1. Geben Sie einen Namen für die Benutzergemeinschaft ein.
- Schritt 2. Setzen Sie die Zugriffsberechtigung auf **Read/Write** oder **Read Only**.
- Schritt 3. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um bis zu vier Namen für Benutzergemeinschaften zu erstellen.
- Schritt 5. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

### **SNMP Community Configuration String**

Hier können Sie einen Namen zuordnen, der die SNMP-Benutzergemeinschaft identifiziert. Eine Benutzergemeinschaft mit der Berechtigung "public" bedeutet, daß die Benutzer Lesezugriff haben. Eine Benutzergemeinschaft mit der Berechtigung "private" bedeutet, daß die Benutzer Schreib-/Lesezugriff haben. "Public" und "private" sind Standardwerte, die durch eindeutige IDs für bestimmte Benutzergemeinschaften ersetzt werden können.

### **Access Right**

Benutzer mit Lesezugriff können die Informationen in der Anzeige lesen und SNMP-Statistik sammeln. Benutzer mit Schreib-/Lesezugriff können die Einstellungen in der Anzeige lesen, Informationen sammeln und Änderungen vornehmen.

## Device Configuration

Diese Auswahl ist ein Ordner, der in sieben Untermenüs verzweigt, mit denen auf Einheitenkonfigurationen zugegriffen werden kann.

### Switch Configuration

Ändert Switch-Betriebsmodi und Prioritätssteuerung nach Verweildauer der Adressen.

### Port Configuration

Konfiguriert einzelne Ports.

### Port Statistics

Zeigt die Konfigurationsstatistik für jeden Port an.

### Spanning Tree Configuration

Ermöglicht das Inaktivieren der Spanning Tree Configuration. Mit Spanning Tree wird das im Standard IEEE 802.1d definierte Bridge-Looping verhindert.

### Serial Port Configuration

Ändert die Standardeinstellungen des seriellen Anschlusses.

### VLAN Port Management

Erstellt und konfiguriert port-gestützte VLANs.

### Trunking Port Management

Konfiguriert Ports für Trunking zwischen Switches.

## Switch Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Switch Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 5-7). In dieser Anzeige wird die Geschwindigkeitssteuerung gesetzt, die Prioritätssteuerung nach Verweildauer für Adressen zugeordnet und die RMON-Statistik aktiviert oder inaktiviert.

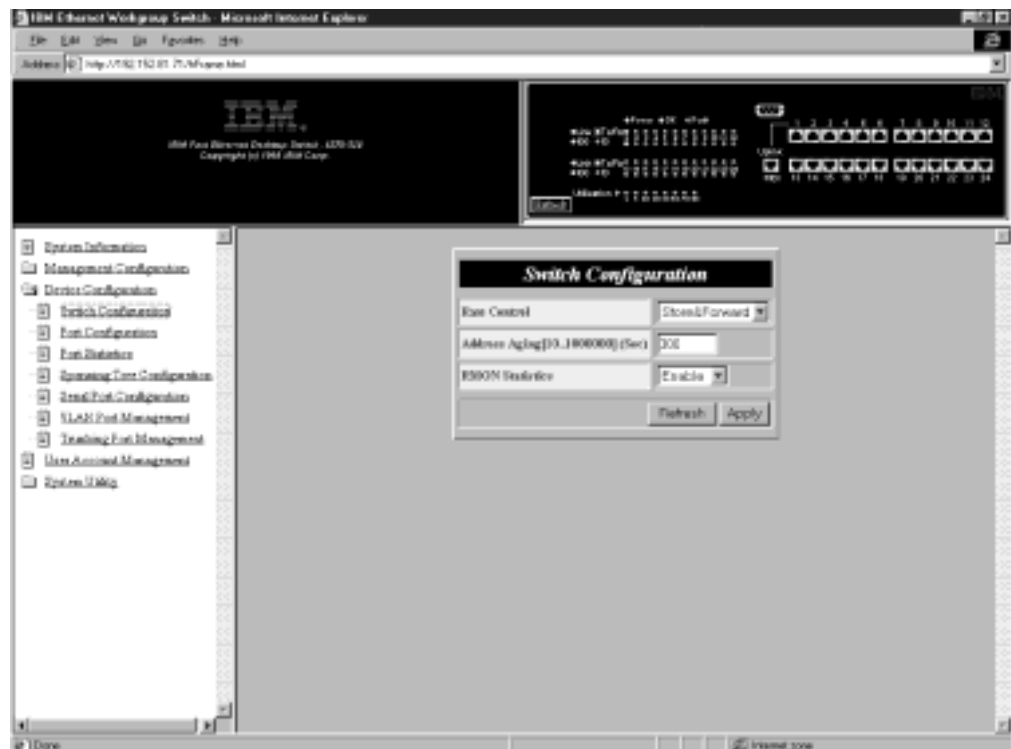


Abbildung 5-7. Anzeige "Switch Configuration"

Setzen Sie Rate Control, Address Aging und RMON Statistics wie folgt:

- Schritt 1. Setzen Sie Rate Control auf **Store & Forward** oder **Cut-Through**.  
Schritt 2. Geben Sie Address Aging durch eine Nummer an.  
Schritt 3. Setzen Sie RMON Statistics auf **Enable** oder **Disable**.  
Schritt 4. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

#### **Rate Control**

Sie können den 8275-324 auf Store & Forward oder Cut-Through setzen und Address Aging ändern, um den Anforderungen Ihres Netzwerks besser zu entsprechen. Standardwert ist Store & Forward.

**Anmerkung:** Die Einstellungen Store & Forward und Address Aging sind global. Sie werden für den 8275-324 insgesamt vorgenommen, nicht für einzelne Ports.

#### **Store & Forward**

Im Modus Store & Forward werden Pakete gespeichert, bis sie vollständig sind, bevor sie an ihre Zieladressen gesendet werden. Runts und beschädigte Pakete werden gelöscht.

#### **Cut-Through**

Im Durchschneidemodus (Cut-Through) werden Pakete gesendet, sobald die Zieladresse empfangen wird. Cut-Through ist schneller als Store & Forward, aber es kann Probleme fortsetzen, da Runts und andere fehlerhafte Pakete nicht ausgefiltert werden. Verwenden Sie diesen Modus nur, wenn Sie sich über die Auswirkungen im klaren sind, die er auf das Netzwerk hat.

#### **Address Aging**

Überprüft den Status der einzelnen MAC-Adressen. Diese Funktion bestimmt, ob eine Adresse in die Tabelle der MAC-Adressen aufgenommen wird. Wenn der Zeitintervall für die MAC-Adresse ausläuft, wird die MAC-Adresse aus der Tabelle gelöscht. Aging kann auf einen Wert von 10 bis 1.000.000 Sekunden gesetzt werden. Standardwert ist 300 Sekunden.

#### **RMON Statistics**

RMON Statistics kann aktiviert oder inaktiviert werden. Standardwert ist aktiviert. Wenn RMON aktiviert ist, können Sie dem Statistik-Zähler statistische Angaben entnehmen.

## Port Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Port Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 5-8). In dieser Anzeige können Sie einzelne Ports konfigurieren.



Abbildung 5-8. Anzeige "Port Configuration"

Ändern Sie die Port-Einstellungen wie folgt:

**Anmerkung:** Mit Hilfe der Schiebeleiste werden Ports angezeigt, die nicht auf dieser Anzeige zu sehen sind.

Schritt 1. Setzen Sie den Status des Ports auf **Enable** oder **Disable**.

Schritt 2. Setzen Sie die Einstellung "Physical" des Ports.

Schritt 3. Geben Sie eine Nummer für die STP-Priorität ein.

Schritt 4. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Port** Gibt die Nummer des Ports an, den Sie konfigurieren.

**State** Zeigt den Status des Ports an. Jeder Port kann aktiviert oder inaktiviert werden. "Enable" bedeutet, daß der Port aktiv ist. "Disable" bedeutet, daß der Port partitioniert und inaktiv ist und keine Daten senden oder empfangen kann. Standardwert ist Enable.

<b>Physical</b>	Zeigt die Geschwindigkeit und den Duplexmodus des Ports an. "Auto" bedeutet, daß der Port die schnellste kompatible Geschwindigkeit und den Duplexmodus mit der Funktion "Auto-Negotiate" automatisch aushandelt. Die anderen Einstellungen sind 100 Mbps Full-Duplex, 100 Mbps Half-Duplex, 10 Mbps Full-Duplex, 10 Mbps Half-Duplex. Standardwert ist "Auto", d. h., daß der Port die richtige Geschwindigkeit und den Duplexmodus mit der Funktion "Auto-Negotiate" automatisch aushandelt.										
<b>Link Status</b>	Berichtet Geschwindigkeit und Duplexmodus, wenn der Port aktiv ist.										
	<table> <tr> <td><b>Link Down</b></td> <td>Die Port-Verbindung ist nicht aktiv.</td> </tr> <tr> <td><b>10T/Half</b></td> <td>Die Verbindung arbeitet mit 10T/Halbduplex.</td> </tr> <tr> <td><b>10T/Full</b></td> <td>Die Verbindung arbeitet mit 10T/Vollduplex.</td> </tr> <tr> <td><b>100TX/Half</b></td> <td>Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Halbduplex.</td> </tr> <tr> <td><b>100TX/Full</b></td> <td>Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Vollduplex.</td> </tr> </table>	<b>Link Down</b>	Die Port-Verbindung ist nicht aktiv.	<b>10T/Half</b>	Die Verbindung arbeitet mit 10T/Halbduplex.	<b>10T/Full</b>	Die Verbindung arbeitet mit 10T/Vollduplex.	<b>100TX/Half</b>	Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Halbduplex.	<b>100TX/Full</b>	Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Vollduplex.
<b>Link Down</b>	Die Port-Verbindung ist nicht aktiv.										
<b>10T/Half</b>	Die Verbindung arbeitet mit 10T/Halbduplex.										
<b>10T/Full</b>	Die Verbindung arbeitet mit 10T/Vollduplex.										
<b>100TX/Half</b>	Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Halbduplex.										
<b>100TX/Full</b>	Die Verbindung arbeitet mit 100TX/Vollduplex.										
<b>STP Priority</b>	STP (Spanning Tree Priority) bestimmt die Wahrscheinlichkeit, mit der der 8275-324 zum Root wird. Je kleiner der Wert, umso höher die Brückenpriorität. Ein Wert von 0 bis 255 kann gesetzt werden. Standardwert ist 128.										
<b>STP Port State</b>	Der Port kann vier Statuszustände annehmen: Forwarding (Weiterleiten), Listening (Empfangsbereit), Learning (Lernen) und Blocking (Blockung):										
	<table> <tr> <td><b>Forwarding</b></td> <td>Die Pakete können durch einen Port übertragen werden.</td> </tr> <tr> <td><b>Listening</b></td> <td>Der Port ist verfügbar und wartet auf Pakete.</td> </tr> <tr> <td><b>Learning</b></td> <td>Der Port "merkt sich" die MAC-Adressen der Knoten, die ihm zur Verfügung stehen.</td> </tr> <tr> <td><b>Blocking</b></td> <td>Der Port blockiert den gesamten Datenverkehr, keine Pakete können durch einen Port weitergeleitet werden.</td> </tr> </table>	<b>Forwarding</b>	Die Pakete können durch einen Port übertragen werden.	<b>Listening</b>	Der Port ist verfügbar und wartet auf Pakete.	<b>Learning</b>	Der Port "merkt sich" die MAC-Adressen der Knoten, die ihm zur Verfügung stehen.	<b>Blocking</b>	Der Port blockiert den gesamten Datenverkehr, keine Pakete können durch einen Port weitergeleitet werden.		
<b>Forwarding</b>	Die Pakete können durch einen Port übertragen werden.										
<b>Listening</b>	Der Port ist verfügbar und wartet auf Pakete.										
<b>Learning</b>	Der Port "merkt sich" die MAC-Adressen der Knoten, die ihm zur Verfügung stehen.										
<b>Blocking</b>	Der Port blockiert den gesamten Datenverkehr, keine Pakete können durch einen Port weitergeleitet werden.										

## Port Statistics

Über diese Option wird die Anzeige "Port Statistics" aufgerufen (siehe Abb. 5-9). Die Anzeige enthält Angaben zur Konfiguration und statistische Angaben zu jedem Port.

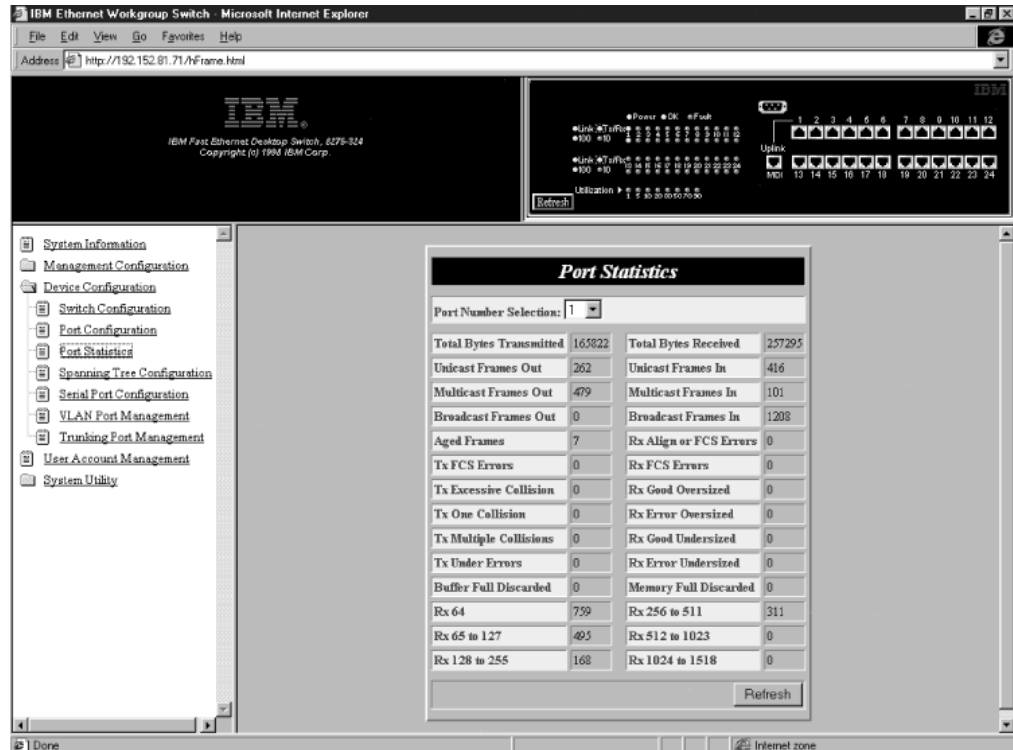


Abbildung 5-9. Anzeige "Port Statistics"

Geben Sie die Nummer des Ports ein, zu dem Sie die Statistik sehen möchten, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

<b>Total Bytes Transmitted</b>	Gesamtanzahl Byte, die an den Port gesendet werden.
<b>Unicast Frames Out</b>	Anzahl der gesendeten Unicast-Rahmen (Unicast, gezieltes Rundsenden).
<b>Multicast Frames Out</b>	Anzahl der gesendeten Multicast-Rahmen (Multicast, selektives Rundsenden).
<b>Broadcast Frames Out</b>	Anzahl der gesendeten Rundsenderahmen.
<b>Aged Frames</b>	Anzahl der Rahmen, die gelöscht wurden, weil sie für die Übertragung zu lang waren.
<b>Tx FCS Errors</b>	Anzahl der Rahmen, die auf Senderseite wegen eines FCS-Fehlers gelöscht wurden.
<b>Tx Excessive Collision</b>	Anzahl der Rahmen, die wegen häufiger Kollisionen gelöscht wurden.



<b>Tx One Collision</b>	Anzahl der Rahmen, die nach einer Kollision gesendet wurden.
<b>Tx Multiple Collisions</b>	Anzahl der Rahmen, die nach mehr als einer Kollision gesendet wurden.
<b>Tx Run Errors</b>	Anzahl der Rahmen, die auf Senderseite wegen eines Übertragungsunterlaufs gelöscht wurden.
<b>Total Bytes Received</b>	Gesamtanzahl der Byte, die an einem Port empfangen werden.
<b>Disc Buff Full</b>	Anzahl einwandfreier Rahmen, die gelöscht wurden, weil der Rx-Puffer voll war.
<b>Rx Align or Errors</b>	Anzahl der korrekt ausgerichteten Rahmen, die mit FCS-Fehler empfangen wurden.
<b>Unicast Frames In</b>	Anzahl der empfangenen Unicast-Rahmen.
<b>Multicast Frames In</b>	Anzahl der empfangenen Multicast-Rahmen.
<b>Broadcast Frames In</b>	Anzahl der empfangenen Rundsenderahmen.
<b>Rx Good Oversized</b>	Anzahl der empfangenen fehlerfreien Rahmen in Überlänge.
<b>Rx Error Oversized</b>	Anzahl der einwandfreien Rahmen in Überlänge mit Fehlern (FCS, Alignment).
<b>Rx Good Undersized</b>	Anzahl der empfangenen, einwandfreien Rahmen mit zu geringer Länge.
<b>Rx Error Undersized</b>	Anzahl der Rahmen mit zu geringer Länge, die mit Fehlern empfangen wurden.
<b>Rx64</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 64 Byte.
<b>Rx65 to 127</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 65 bis 127 Byte.
<b>Rx128 to 255</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 128 bis 255 Byte.
<b>Rx256 to 511</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 256 bis 511 Byte.
<b>Rx512 to 1023</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 512 bis 1023 Byte.
<b>Rx 1024 to 1518</b>	Anzahl Rahmen (einschließlich Rahmen mit Fehlern) mit einer Länge von 1024 bis 1518 Byte.
<b>Disc Mem Full</b>	Anzahl einwandfreier Rahmen, die gelöscht wurden, weil der Speicher voll war.

# Spanning Tree Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Spanning Tree Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 5-10).

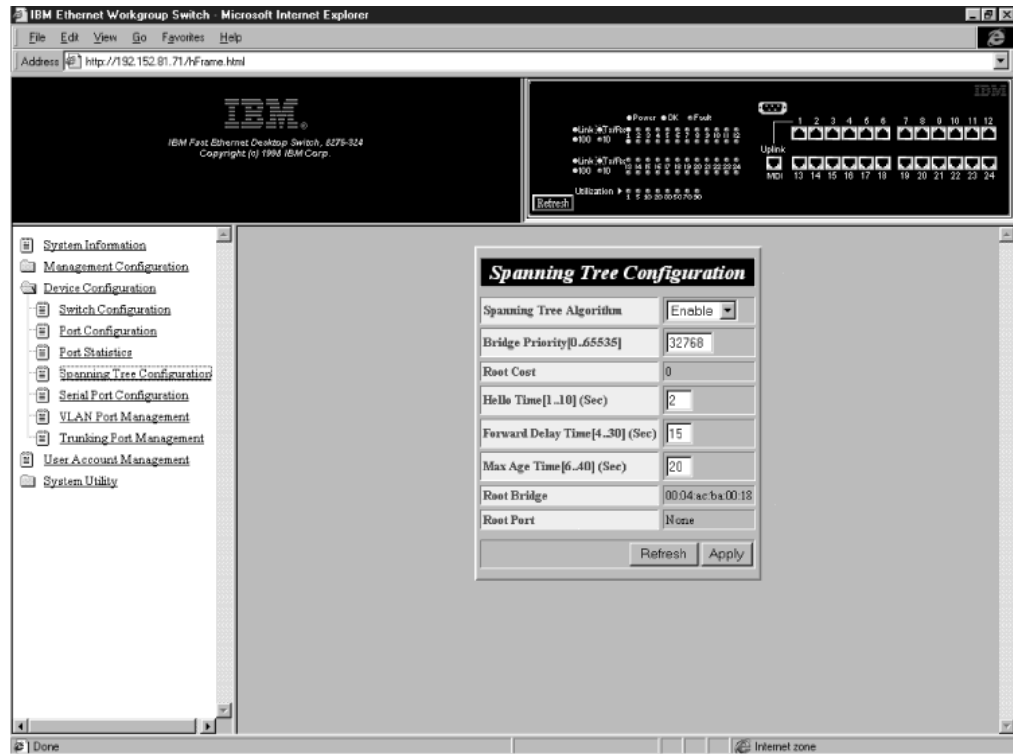


Abbildung 5-10. Anzeige "Spanning Tree Configuration"

Ändern Sie die Einstellungen wie folgt:

- Schritt 1. Setzen Sie "Spanning Tree Algorithm" auf **Enable** oder **Disable**.
- Schritt 2. Geben Sie eine Zahl an, um die Brückenpriorität (Bridge Priority) zu ändern.
- Schritt 3. Geben Sie eine Zahl an, um "Hello Time" zu ändern.
- Schritt 4. Geben Sie eine Zahl an, um "Forward Delay Time" zu ändern.
- Schritt 5. Geben Sie eine Zahl an, um "Max Age Time" zu ändern.
- Schritt 6. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

## Spanning Tree Algorithm

Entdeckt jeden Knoten im Netzwerk und schließt redundante Pfade, um Schleifen zu vermeiden. Aktiviert einen Alternativpfad, falls der Hauptpfad nicht möglich ist. Standardwert ist "Enable".

## Bridge Priority

Bestimmt, welche Brücke im Netzwerk zuerst berücksichtigt wird, wenn der Spanning Tree Algorithm berechnet wird. Die Brückenpriorität kann auf einen Wert von 0 bis 65 535 gesetzt werden. Null besitzt die höchste Brückenpriorität. Standardwert ist 32 768.

<b>Root Cost</b>	Root Cost wird automatisch berechnet. Es ist der kürzeste Intervallabstand von einer beliebigen Brücke zur Stammbrücke für die Einheit, die ihre Anwesenheit im Netzwerk bekanntgibt. Standardwert ist Null.
<b>Hello Time</b>	Das Intervall, in dem der 8275-324 seine Anwesenheit im Netzwerk ankündigt. Das Intervall kann auf einen Wert von 1 bis 10 Sekunden gesetzt werden. Der Standardwert ist 2 Sekunden.
<b>Forward Delay Time</b>	Gibt die Zeit an, die in den Modi "Listening" und "Learning" verbracht wird, bevor Pakete weitergeleitet werden. Der Wert kann auf 4 bis 30 Sekunden gesetzt werden. Standardwert ist 15 Sekunden.
<b>Max Age Time</b>	Gibt die Zeit an, die in den Modi "Listening" und "Learning" verbracht wird, bevor der 8275-324 Pakete weiterleitet. Der Wert kann auf 6 bis 40 Sekunden gesetzt werden. Der Standardwert ist 20 Sekunden.
<b>Root Bridge</b>	Gibt die MAC-Adresse an, die als Stammbrücke (Root Bridge) im Netzwerk fungiert.
<b>Root Port</b>	Gibt den bevorzugten Pfad zur Stammbrücke an. Es kann nur ein Pfad pro Brücke vorhanden sein. Standardwert ist "None" (kein Pfad).

## Serial Port Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "Serial Port Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 5-11).

Die Einstellungen dieser Anzeige werden nur unterstützt, wenn der Betriebsmodus auf "Out-of-Band" gesetzt ist. Diese Einstellungen beeinträchtigen nicht die Möglichkeit, daß Sie den 8275-324 über die lokale Konsolenverwaltung verwalten.

In dieser Anzeige ist folgendes angegeben: Der Standard-Betriebsmodus für die Verbindung zum 8275-324 sowie die Einstellungen für serielle Kommunikation. Die Anzeige enthält die Standardeinstellungen für Serial Port Configuration (wird auch als EIA-232-Verwaltungs-Port bezeichnet).

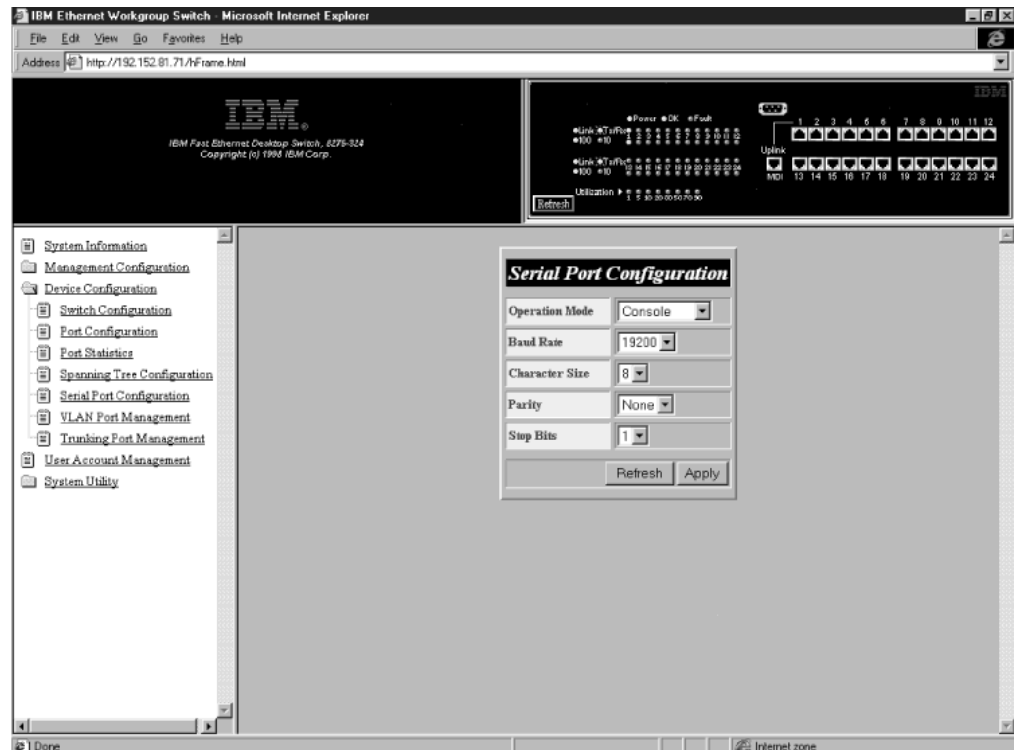


Abbildung 5-11. Anzeige "Serial Port Configuration"

Diese Einstellungen können für die VT100-Kommunikation geändert werden. Ändern Sie die Einstellungen wie folgt:

**Anmerkung:** Die Einstellungen dieser Anzeige sind nur verfügbar, wenn der Betriebsmodus auf "Out-of-Band" gesetzt ist. Sie können im Konsolmodus nicht geändert werden. Diese Einstellungen lassen sich nur dann ändern, wenn Sie dem 8275-324 eine IP-Adresse zugeordnet haben, wie dies in „Network Configuration“ auf Seite 5-6 beschrieben wurde.

- Schritt 1. Setzen Sie den Betriebsmodus auf **Out-of-Band**.
- Schritt 2. Wählen Sie die Einstellungen für Baudrate, Zeichengröße, Parität und Stopbit aus.
- Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Operation Mode** Die Konsole verbindet den Switch über ein Nullmodemkabel mit einer Workstation. Für die Verbindung wird eine Terminalemulation verwendet. Die Kommunikationsparameter sind festgelegt. Standardwert ist Konsolmodus.

Der Außerbandmodus wird verwendet, wenn der 8275-324 über den seriellen Port verwaltet wird.

**Anmerkung:** Sie sollten den Außerbandmodus nur auswählen, wenn Sie dem Switch eine IP-Adresse zugeordnet haben.

**Baud Rate** Gibt die Kommunikationsgeschwindigkeit des Modems an. Diese Einstellung kann nur geändert werden, wenn Sie im Außerbandmodus sind. Standardwert ist 19 200.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

- 57 600
- 38 400
- 19 200
- 9 600
- 4 800

**Character Size** Als Zeichengröße sind 7 oder 8 Datenbit zulässig. Standardwert sind 8 Datenbit.

**Parity**

Parity kann auf folgende Werte gesetzt werden:

- None
- Even (Gerade)
- Odd (Ungerade)

Standardwert ist "None" (keine Parität).

**Stop Bits** Sie können den Wert für Stoppbit auf 1 oder 2 setzen. Standardwert ist 1.

## VLAN Port Management

Über diese Option wird die Anzeige "VLAN Port Management" aufgerufen (siehe Abb. 5-12). In dieser Anzeige können Sie VLANs konfigurieren. Ein VLAN reduziert den Datenverkehr, weil es definiert, welche Ports zu welchen vernetzten Gruppen gehören. Der 8275-324 kann so konfiguriert werden, daß er Personengruppen definiert und den Datenverkehr innerhalb dieser Gruppe lokal begrenzt.

Ports können zu mehr als einem VLAN gleichzeitig gehören. Der 8275-324 unterstützt bis zu acht VLANs. Weitere Informationen über VLANs sind im Abschnitt Einführung zu Virtuellen LANs (VLANs) und Spanning Tree Protocol (STP) auf Seite A-1 zu finden. Standardwert ist ein VLAN, das alle 24 Ports umfaßt.

VLANs sind wahlfrei. Mit ihnen läßt sich Überlastung in verkehrsreichen Netzwerken vermeiden. Bewahren Sie die Gruppeneinteilung in Ihren Unterlagen auf, wenn Sie VLANs erstellen.

VLANs und Trunked Ports sind unabhängig voneinander verwendbar. Wenn aber ein Port zu einer Port-Trunking-Gruppe und zu einem VLAN gehört, dann müssen alle Ports in der Trunking-Gruppe zu diesem VLAN gehören.

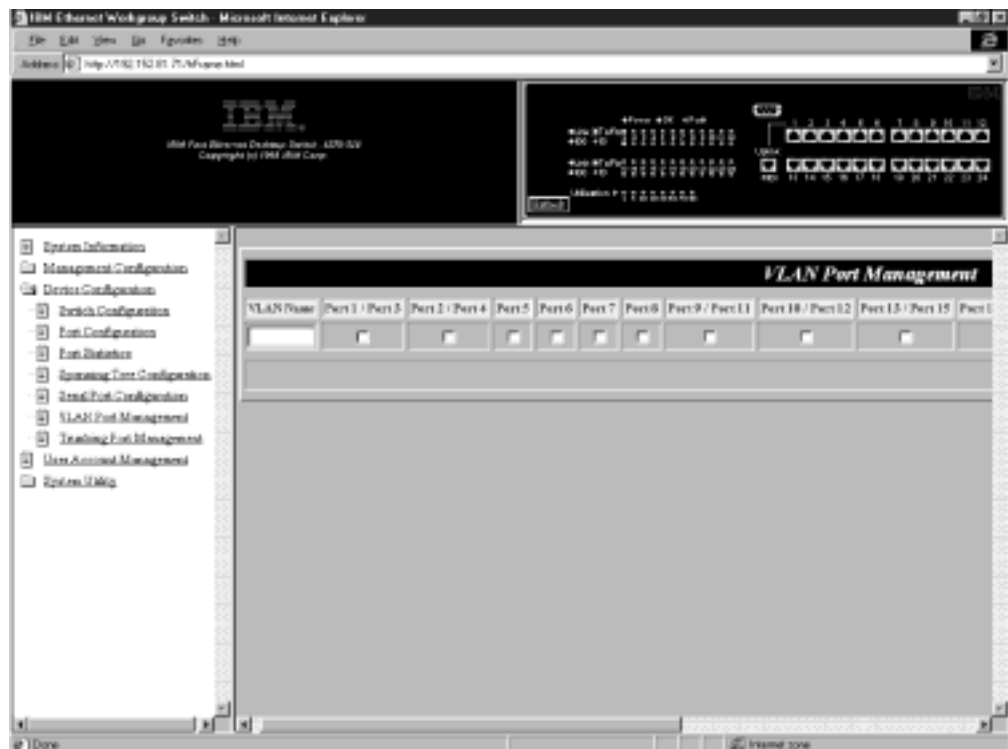


Abbildung 5-12. Anzeige "VLAN Port Management"

## Create VLANs

Erstellen Sie VLANs wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie einen Namen für das VLAN ein.
- Schritt 2. Wählen Sie die Markierungsfelder unter den Nummern der Ports aus, die in den VLAN aufgenommen werden sollen. Blättern Sie in der Anzeige, um die Ports zu sehen, die nicht in der Anzeige enthalten sind.
- Schritt 3. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um bis zu acht VLANs zu erstellen.
- Schritt 5. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

## Create VLANs with Overlapping Ports

Erstellen Sie ein VLAN mit überlappenden Ports wie folgt:

- Schritt 1. Erstellen Sie ein VLAN. (Siehe „Create VLANs“).
- Schritt 2. Wählen Sie die Markierungsfelder unter den Nummern der Ports aus, die in den VLAN aufgenommen werden sollen.
- Schritt 3. Wählen Sie die Ports aus, die aus einem vorher erstellten VLAN aufgenommen werden sollen.
- Schritt 4. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

Beide VLANs befinden sich nun in derselben Kollisionsdomäne.

## Delete VLAN

Löschen Sie ein VLAN wie folgt:

- Schritt 1. Blättern Sie, bis Sie das Markierungsfeld "Delete" des VLAN sehen.
- Schritt 2. Wählen Sie das Markierungsfeld "Delete" aus.
- Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

## Modify VLAN

Ändern Sie ein VLAN wie folgt:

Schritt 1. Wählen Sie die Markierungsfelder der Port-Nummern für den/die VLAN(s) aus, oder löschen Sie die Markierung.

Schritt 2. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**VLAN Name** Zeigt die Namen der VLANs, die Sie erstellen. Maximal acht Zeichen sind zulässig.

**Port Number** Zeigt die Nummern der Ports an, die bestimmten VLANs zugeordnet sind. Port-Nummer bezieht sich auf die Port-Nummer an der Vorderseite des 8275-324.

### TrunkGroup

Gibt den Namen der Trunk Group an, zu der der Port gehört. Weitere Informationen sind im Abschnitt „Trunking Port Management“ auf Seite 5-25 zu finden.

Als Status des Ports ist "available" (verfügbar) oder "selected" (ausgewählt) möglich. Wenn das Port-Markierungsfeld ausgewählt ist, gehört der Port zu einem VLAN. Ein leeres Port-Markierungsfeld bedeutet, daß der Port in ein VLAN aufgenommen werden kann.

**Anmerkung:** Die folgenden Port-Paare müssen zu demselben VLAN gehören: 1/3, 2/4, 9/11, 10/12, 13/15, 14/16, 21/23, 22/24. Beispiel: Wenn Sie die Ports 1 und 3 für die Aufnahme in ein VLAN auswählen, muß es sich um dasselbe VLAN handeln.



# Trunking Port Management

Über diese Option wird die Anzeige "Trunking Port Management" aufgerufen (siehe Abb. 5-13). In dieser Anzeige können Sie Trunking Groups erstellen/anzeigen, löschen oder ändern.

Ein Trunking Port verbindet zwei oder mehr Ports für hintereinandergeschaltete (verbundene) Switches. Jeder Port hat ein Maximum von 200 Mbps bei Vollduplex (100 Mbps für Senden und 100 Mbps für Empfangen). Wenn Sie bis zu acht Ports in einen Trunk gruppieren, können Sie durch den Trunk eine effektive Datenaustauschrate von 1,6 Gbps (8 x 200 Mbps) erzielen.

Wenn Sie ein VLAN verwenden, müssen alle Ports, die für eine Trunk-Gruppe ausgewählt wurden, zu demselben VLAN gehören. Wenn Sie keine VLANs verwenden, gilt diese Einschränkung nicht.

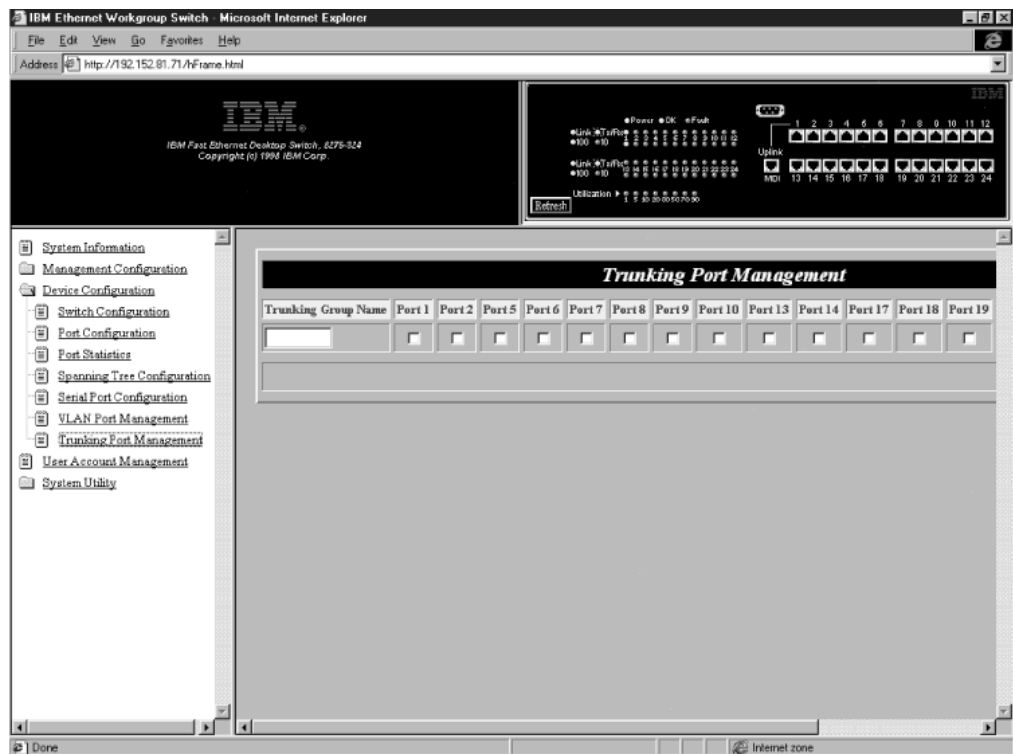


Abbildung 5-13. Anzeige "Trunking Port Management"

## Create Trunking Groups

Erstellen Sie eine Trunking Group wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie einen Namen für die Trunking Group ein.
- Schritt 2. Wählen Sie die Markierungsfelder der Ports aus, die in die Trunking Group aufgenommen werden sollen.
- Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus.
- Schritt 4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um bis zu acht Trunking Groups zu erstellen.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

## Delete Trunking Groups

Löschen Sie eine Trunking Group wie folgt:

Schritt 1. Blättern Sie, bis Sie das Markierungsfeld "Delete" der Trunking Group sehen.

Schritt 2. Wählen Sie das Markierungsfeld "Delete" aus.

Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

## Modify Trunking Groups

Ändern Sie Trunking Groups wie folgt:

Schritt 1. Wählen Sie die Markierungsfelder der Port-Nummern für die zu ändernde Trunking Group aus, oder löschen Sie die Markierung.

Schritt 2. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Trunking Group Name** Zeigt die Namen der Trunking Groups an. Maximal acht Zeichen sind zulässig. Der 8275-324 unterstützt bis zu acht Trunking Groups.

**Port #** Zeigt die Port-Nummer auf der Konsole des 8275-324 an. Ports können jeweils nur zu einer Trunking Group gehören. Bis zu acht Ports können zu einer Trunking Group gehören.

Die Ports 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21 und 22 stehen für Port Trunking zur Verfügung.

Die Ports 3, 4, 11, 12, 15, 16, 23 und 24 stehen für Port Trunking nicht zur Verfügung. Nicht verfügbare Ports werden nicht angezeigt.

## User Account Management

Über diese Option wird die Anzeige "User Account Management" aufgerufen (siehe Abb. 5-14). In dieser Anzeige werden Benutzer hinzugefügt oder gelöscht und Kennwörter geändert. Der 8275-324 unterstützt bis zu drei Benutzernamen.

Der 8275-324 unterstützt zwei Ebenen von Benutzern: Benutzer mit Lese-/Schreibberechtigung und Benutzer mit Lesezugriff.

**Read/Write** (Lesen/Schreiben) Die Benutzer haben Berechtigung für alle Switch-Optionen. Sie können den Status anderer Benutzer ändern, Benutzer hinzufügen und löschen sowie Kennwörter ändern.

**Read Only** (Lesezugriff) Die Benutzer haben Lesezugriff zu den meisten Informationen und Anzeigen.

Der Netzadministrator kann den Status des Benutzers auswählen.

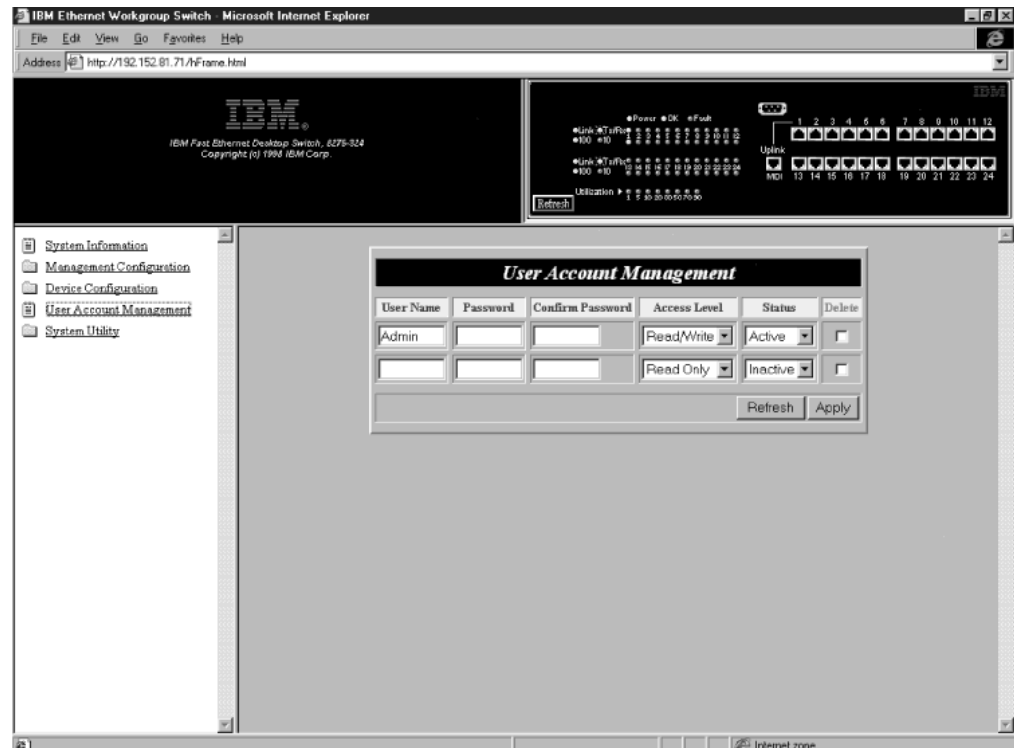


Abbildung 5-14. Anzeige "User Account Management"

## Erstbenutzer erstellen

Erstellen Sie Erstbenutzer wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie einen Benutzernamen ein.
- Schritt 2. Geben Sie ein Kennwort ein.
- Schritt 3. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung nochmals ein.
- Schritt 4. Setzen Sie die Zugriffsebene auf **Read/Write** oder **Read Only**.
- Schritt 5. Setzen Sie den Status auf **Active** oder **Inactive**.
- Schritt 6. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.
- Schritt 7. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 6, um bis zu drei Benutzer zu konfigurieren.

## Benutzer löschen

Löschen Sie einen Benutzer wie folgt:

- Schritt 1. Wählen Sie das Markierungsfeld "Delete" für den Benutzernamen aus, den Sie löschen möchten.
- Schritt 2. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

## Kennwörter ändern

Ändern Sie Kennwörter wie folgt:

- Schritt 1. Geben Sie das neue Kennwort an, das das alte Kennwort des Benutzers ersetzen soll.
- Schritt 2. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung nochmals ein.
- Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

<b>User Name</b>	Zeigt den Namen des Benutzers an. Bei Benutzernamen ist die Groß-/Kleinschreibung nicht von Bedeutung.
<b>Password</b>	Zeigt das Kennwort des Benutzers an. Maximal acht Zeichen sind zulässig. Bei Kennwörtern ist die Groß-/Kleinschreibung nicht von Bedeutung.
<b>Confirm Password</b>	Sie müssen das Kennwort zur Bestätigung nochmals eingeben.
<b>Access Level</b>	Zeigt die Zugriffsebene des Benutzers an (Read/Write oder Read Only).
<b>Status</b>	Zeigt den Status der Benutzer an. Aktive Benutzer haben Zugriff auf den 8275-324. Inaktive Benutzer können nicht auf den 8275-324 zugreifen.
<b>Delete</b>	Dieses Markierungsfeld wird verwendet, um Benutzer zu löschen.

---

## System Utility

Mit dieser Option können Sie auf die Untermenüs von System Utility zugreifen. Über diese Untermenüs können Sie die Laufzeitsoftware und den Boot-Code aktualisieren. Außerdem können Sie einen Warmstart durchführen und die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen wiederherstellen.

### **Download Code to Switch**

Aktualisiert den Switch-Code auf dem 8275-324 von einer Binärdatei.

### **Download Configuration Data to Switch**

Setzt den Pfad des Servers, um Konfigurationsdaten von einer gesicherten Datei zurückzuschreiben.

### **Upload Configuration Data from Switch**

Sichert die Konfigurationsdaten des 8275-324 in eine Datei auf Diskette oder Festplatte.

### **System Reset**

Bringt das System in Grundstellung. Verwenden Sie diese Option, nachdem Sie den 8275-324 rekonfiguriert haben.

### **Factory Reset to Default Config Values**

Stellt die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen wieder her.

### **BootP/TFTP Server Configuration**

Konfiguriert, wie der Boot-Code des 8275-324 aktualisiert wird.

### **Login Timeout Interval**

Setzt die Zeitdauer, die der 8275-324 wartet, bevor Benutzer aus einer Telnet-Sitzung abgemeldet werden.

## Download Code to Switch

Über diese Option wird die Anzeige "Download Code to Switch" aufgerufen (siehe Abb. 5-15). In dieser Anzeige können Sie das Boot-Programm und das Laufzeitprogramm des 8275-324 aktualisieren.

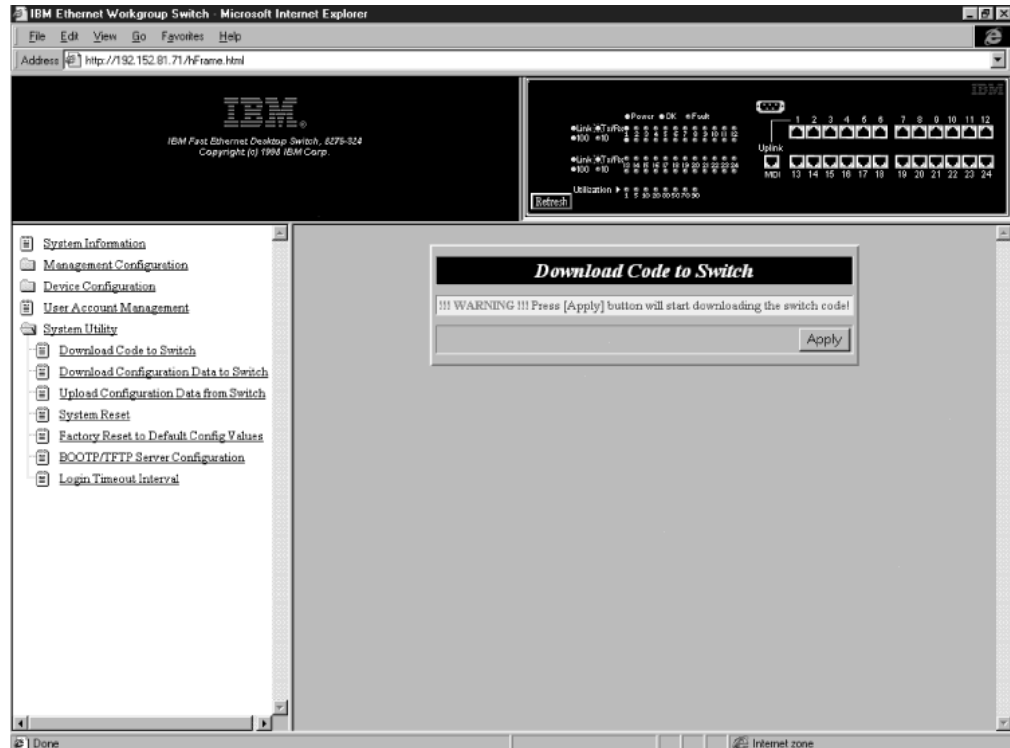


Abbildung 5-15. Anzeige "Download Code to Switch"

Gehen Sie wie folgt vor, um das Laufzeitprogramm oder das Boot-Programm des 8275-324 zu aktualisieren:

**Anmerkung:** Schalten Sie den 8275-324 auf keinen Fall aus, während Sie Informationen herunterladen oder hochladen.

- Schritt 1. Setzen Sie Download File auf **BOOT\_PROGRAM** oder **RUN\_TIME\_PROGRAM**.
- Schritt 2. Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein, von dem die Datei heruntergeladen wird.
- Schritt 3. Geben Sie die Datei, die heruntergeladen werden soll, im Format \Pfad\Dateiname an.
- Schritt 4. Wählen Sie **Apply** aus.
- Schritt 5. Wählen Sie **Apply** zur Bestätigung nochmals aus (siehe Abb. 5-16 auf Seite 5-31), und drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Download-Vorgang zu beginnen.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

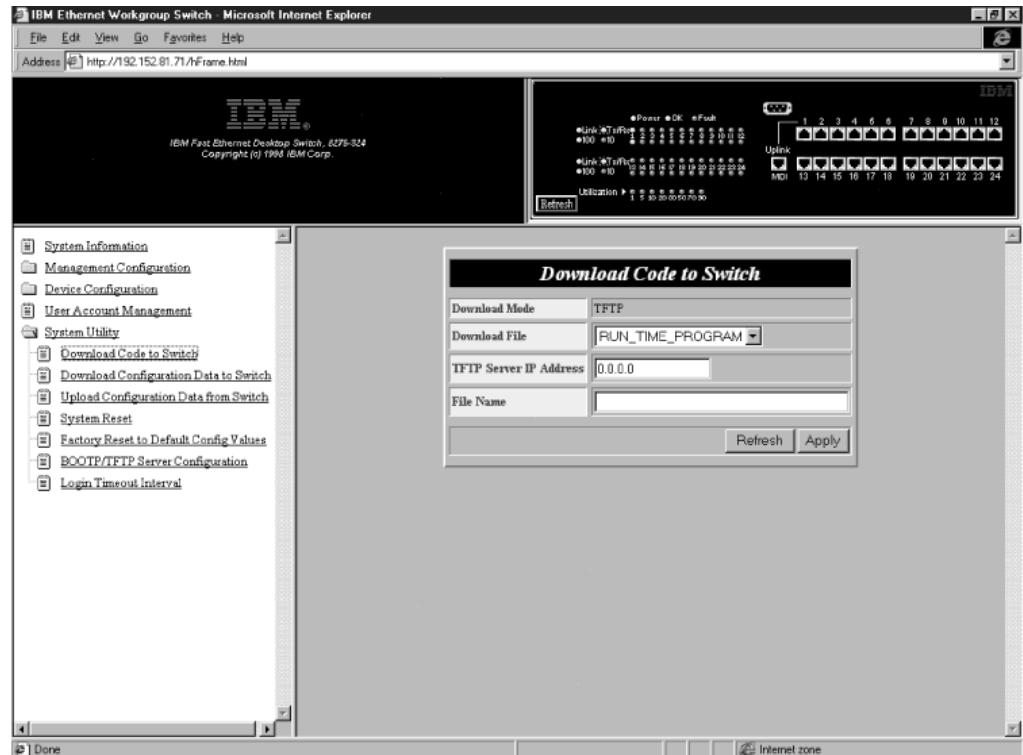


Abbildung 5-16. Bestätigungsanzeige "Download Code to Switch"

### Download Mode

Switch-Code kann in zwei Modi heruntergeladen werden: TFTP oder Xmodem. Der 8275-324 ordnet automatisch den Download-Modus zu, der der verwendeten Verwaltungsmethode entspricht. TFTP wird beim Herunterladen von Switch-Code verwendet, wenn Sie mit Telnet-Verwaltung arbeiten. TFTP oder Xmodem wird verwendet, wenn Sie im lokalen Konsolenmodus heruntergeladen.

### Download File

Sie können entweder das Boot-Programm oder das Laufzeitprogramm herunterladen.

### TFTP Server IP Address

Gibt die IP-Adresse des Servers ein, von dem die Datei heruntergeladen wird.

### File Name

Gibt die Datei an, die heruntergeladen wird.

## Download Configuration Data to Switch

Über diese Option wird die Anzeige "Download Configuration Data to Switch" aufgerufen (siehe Abb. 5-17). In dieser Anzeige wählen Sie aus, ob der 8275-324 Konfigurationsdaten über den Verwaltungs-Port oder von einer Workstation erhalten soll.

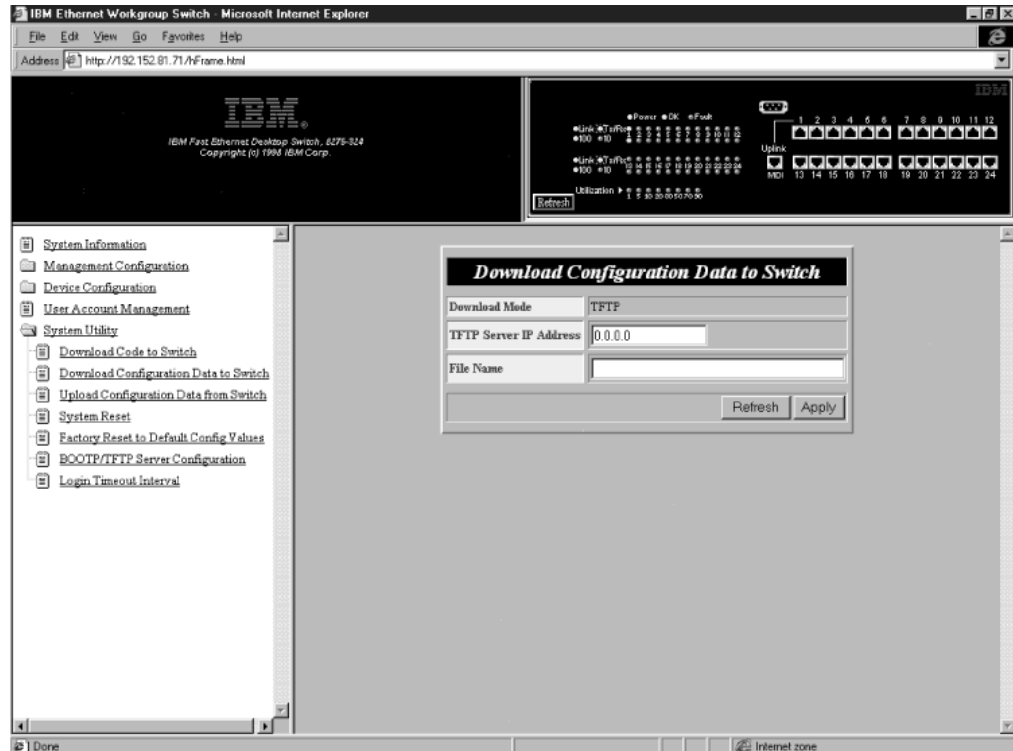


Abbildung 5-17. Anzeige "Download Configuration Data to Switch"

Laden Sie die Konfigurationsdaten des 8275-324 wie folgt in den Switch herunter:

- Schritt 1. Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein, von dem die Datei heruntergeladen wird.
- Schritt 2. Geben Sie die Datei, die heruntergeladen werden soll, im Format `\Pfad\Dateiname` an.
- Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Download Mode** Gibt die Download-Methode an, die vom 8275-324 verwendet wird. Xmodem ist der Standardwert, wenn der 8275-324 die Daten über ein Nullmodemkabel empfängt. TFTP ist der Standardwert, wenn der 8275-324 die Daten vom Netzwerk empfängt.

**TFTP Server IP Address** Gibt die IP-Adresse des TFTP-Servers an, von dem die Konfigurationsdaten heruntergeladen werden sollen.

**File Name** Der `\Pfad\Dateiname`, den der 8275-324 für den Download verwendet.



## Upload Configuration Data from Switch

Über diese Option wird die Anzeige "Upload Configuration Data from Switch" aufgerufen (siehe Abb. 5-18). In dieser Anzeige geben Sie an, ob der 8275-324 Konfigurationsdaten über den EIA-232-Port oder in einer Workstation sichern soll.

### Xmodem

Bezieht sich auf das Senden der Konfigurationsdaten über den Verwaltungs-Port.

### TFTP

Bezieht sich auf das Senden der Konfigurationsdaten an eine Workstation.

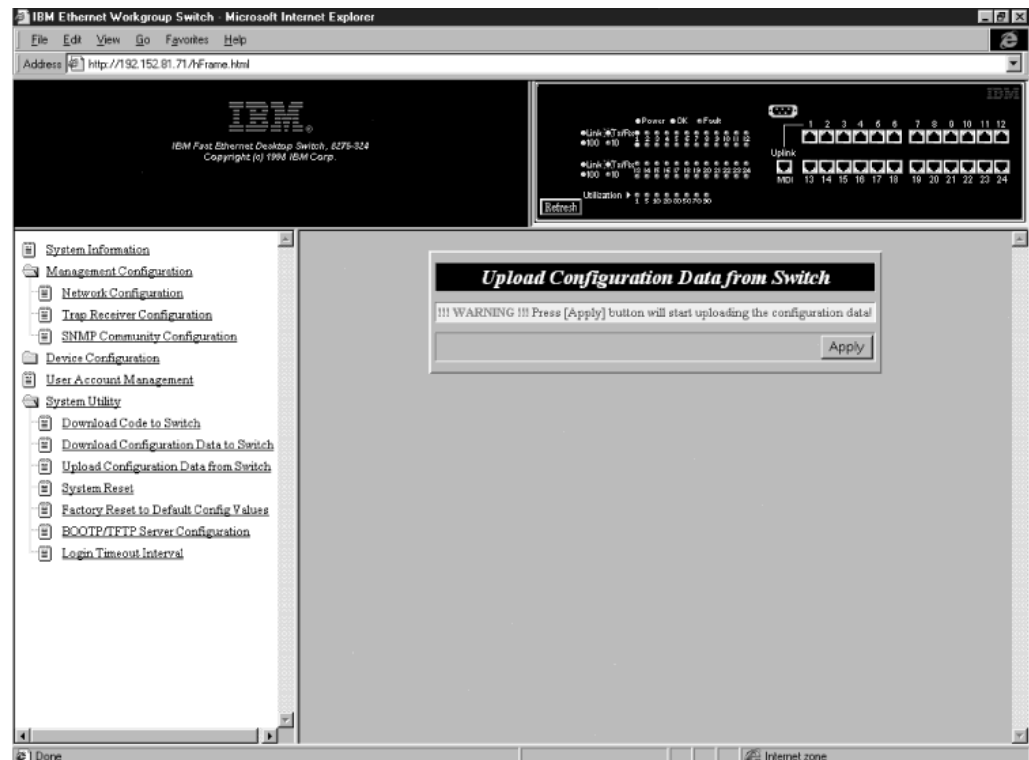


Abbildung 5-18. Anzeige "Upload Configuration Data from Switch"

Laden Sie Konfigurationsdaten vom 8275-324 wie folgt hoch:

- Schritt 1. Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein, von dem die Datei hochgeladen wird.
- Schritt 2. Geben Sie die Datei, die hochgeladen werden soll, im Format `\Pfad\Dateiname` an.
- Schritt 3. Wählen Sie **Apply** aus.

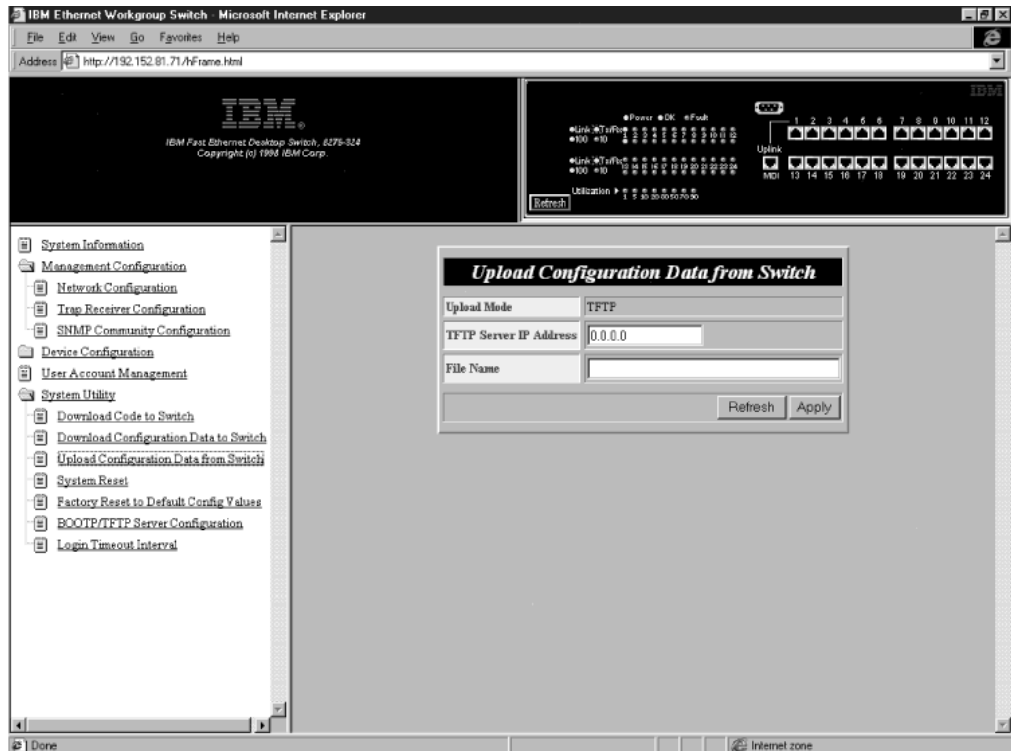


Abbildung 5-19. Bestätigungsanzeige "Upload Configuration Data from Switch"

Schritt 4. Wählen Sie **Apply** erneut aus, um das Hochladen zu bestätigen (siehe Abb. 5-19).

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

**Upload Mode**

Gibt die Upload-Methode an, die vom 8275-324 verwendet wird. Xmodem ist der Standardwert, wenn der 8275-324 die Daten über ein Nullmodemkabel empfängt. TFTP ist der Standardwert, wenn der 8275-324 die Daten vom Netzwerk empfängt.

**TFTP Server IP Address**

Die IP-Adresse des Servers, auf den die Datei hochgeladen wird.

**File Name**

Der `IPfad\Dateiname` für die Konfigurationsdaten.

## System Reset

Über diese Option wird die Anzeige "System Reset" aufgerufen (siehe Abb. 5-20). Mit dieser Option können Sie den 8275-324 in Grundstellung bringen, ohne auszuschalten. Der Vorgang, den 8275-324 in Grundstellung zu bringen, dauert etwa 10 Sekunden.

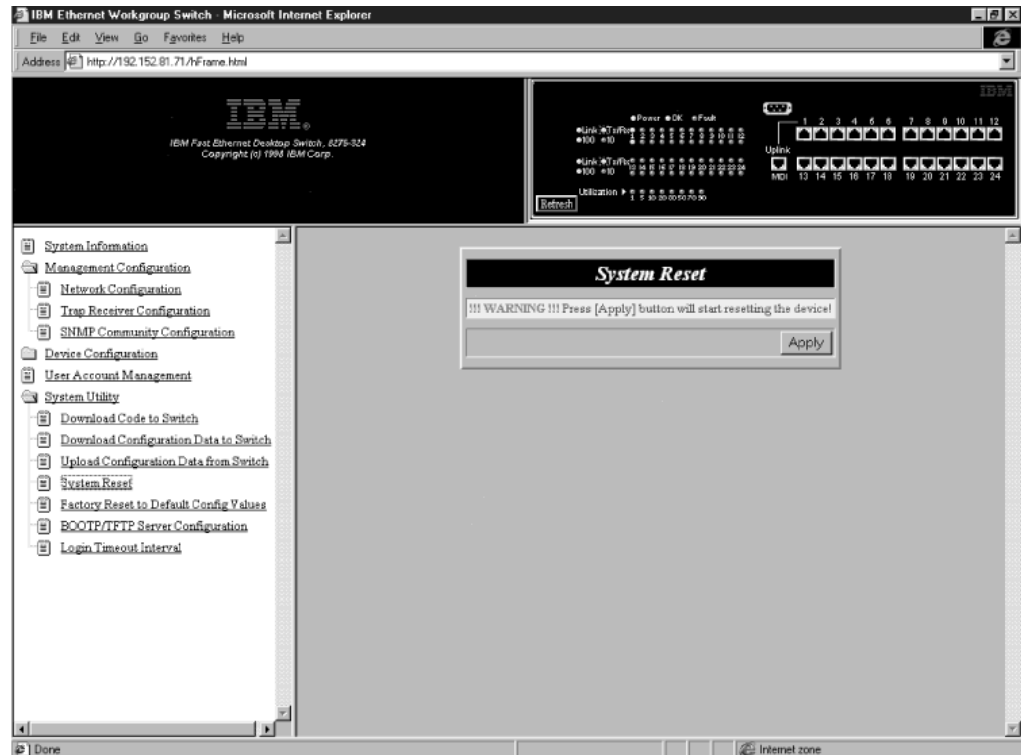


Abbildung 5-20. Anzeige "System Reset"

Bringen Sie den 8275-324 wie folgt in Grundstellung (Warmstart):

Schritt 1. Wählen Sie **Apply** aus.

Schritt 2. Wählen Sie **Apply** erneut aus, wenn die Warnungsanzeige ausgegeben wird (siehe Abb. 5-20).

## Factory Reset to Default Config Values

Über diese Option wird die Anzeige "Factory Reset to Default Config Values" aufgerufen (siehe Abb. 5-21). Über diese Anzeige können Sie den 8275-324 auf die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen zurücksetzen. Dies sollte nur in seltenen Ausnahmefällen geschehen, denn alle aktuellen Einstellungen und Konfigurationen, einschließlich der IP-Adresse, gehen verloren.



Abbildung 5-21. Anzeige "Factory Reset to Default Config Values"

Setzen Sie den 8275-324 wie folgt auf die werkseitig vorgenommenen Standardkonfigurationswerte zurück:

**Anmerkung:** Sie sollten die Konfigurationsdaten hochladen, bevor sie den 8275-324 auf die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen zurücksetzen.

Schritt 1. Wählen Sie **Apply**

Schritt 2. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

**Anmerkung:** Eine Warnung wird angezeigt, um zu bestätigen, daß Sie die werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen zurücksetzen möchten.

Schritt 3. Wählen Sie zur Bestätigung **Apply** erneut aus.

## BootP/TFTP Server Configuration

Über diese Option wird die Anzeige "BootP/TFTP Server Configuration" aufgerufen (siehe Abb. 5-22). Über diese Anzeige bestimmen Sie, ob der 8275-324 den Switch-Code aktualisiert und welche Methode dazu verwendet wird.

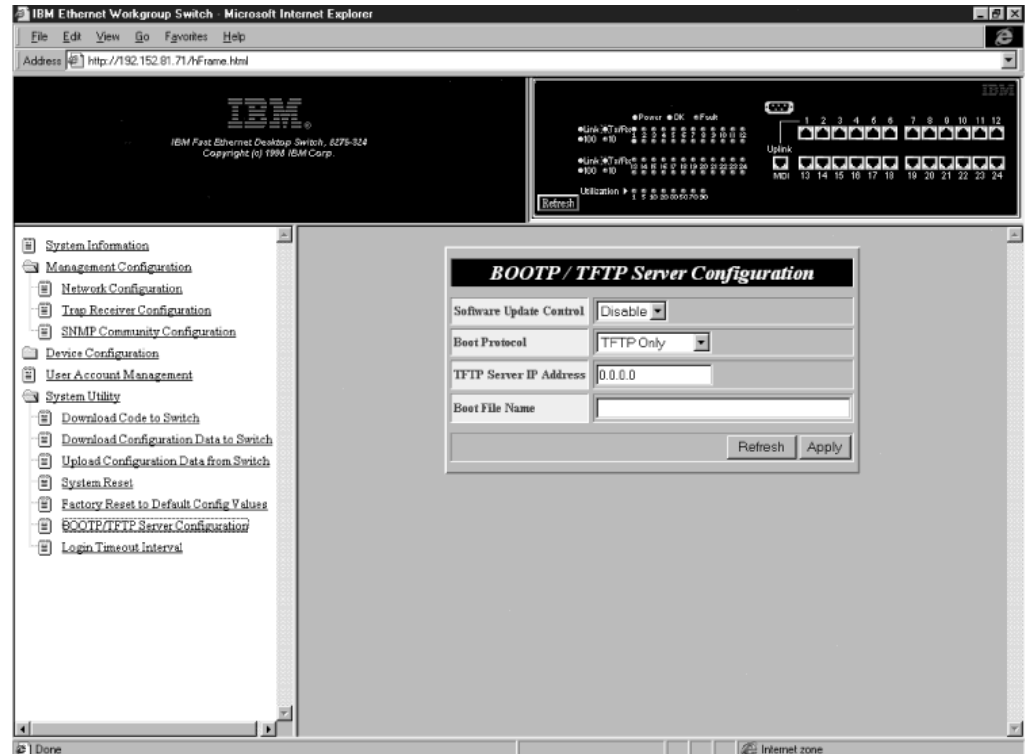


Abbildung 5-22. Anzeige "BootP/TFTP Server Configuration"

### Set Update Switch Code to BootP&TFTP

Gehen Sie wie folgt vor, um den Switch-Code als BootP&TFTP zu aktualisieren:

- Schritt 1. Setzen Sie Software Update Control auf **Enable**.
- Schritt 2. Setzen Sie Boot Protocol auf **BOOTP&TFTP**.
- Schritt 3. Geben Sie eine IP-Adresse und den Namen einer Boot-Datei ein (mit BootP&TFTP Protocol nicht erforderlich).
- Schritt 4. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

## Set Update Switch Code to TFTP Only

Gehen Sie wie folgt vor, um den Switch-Code für die Aktualisierung auf TFTP Only zu setzen:

- Schritt 1. Setzen Sie Software Update Control auf **Enable**.
- Schritt 2. Setzen Sie Boot Protocol auf **TFTP Only**.
- Schritt 3. Geben Sie eine IP-Adresse ein.
- Schritt 4. Geben Sie einen Boot-Dateinamen ein.
- Schritt 5. Wählen Sie **Apply** aus, um die Änderungen zu sichern und zu implementieren.

### Software Update Control

Setzt den Aktualisierungsstatus des Laufzeitprogramms. Die Werte "Enable" oder "Disable" sind möglich. Standardwert ist "Disable". Wenn Software Update Control auf "Enable" gesetzt ist, wird die Software nach jedem Zurücksetzen aktualisiert.

### Boot Protocol

Wählen Sie: BOOTP&TFTP oder TFTP Only. Mit jeder dieser Optionen kann das Laufzeitprogramm aktualisiert werden.

### TFTP Boot Server IP Address

Die IP-Adresse des Servers, von dem der Laufzeitcode aktualisiert wird. Wenn Sie einen BootP-Server haben, ist kein Dateiname und keine IP-Adresse erforderlich. Wenn Sie einen BootP&FTP-Server haben, können Sie eine IP-Adresse und einen Dateinamen eingeben.

### Boot File Name

Der *\Pfad\Dateiname*, mit dem das Laufzeitprogramm aktualisiert wird. Diese Information ist nicht erforderlich, wenn Sie das BootP/TFTP-Protokoll verwenden.

## Login Timeout Interval

Über diese Option wird die Anzeige "Login Timeout Interval" aufgerufen (siehe Abb. 5-23).

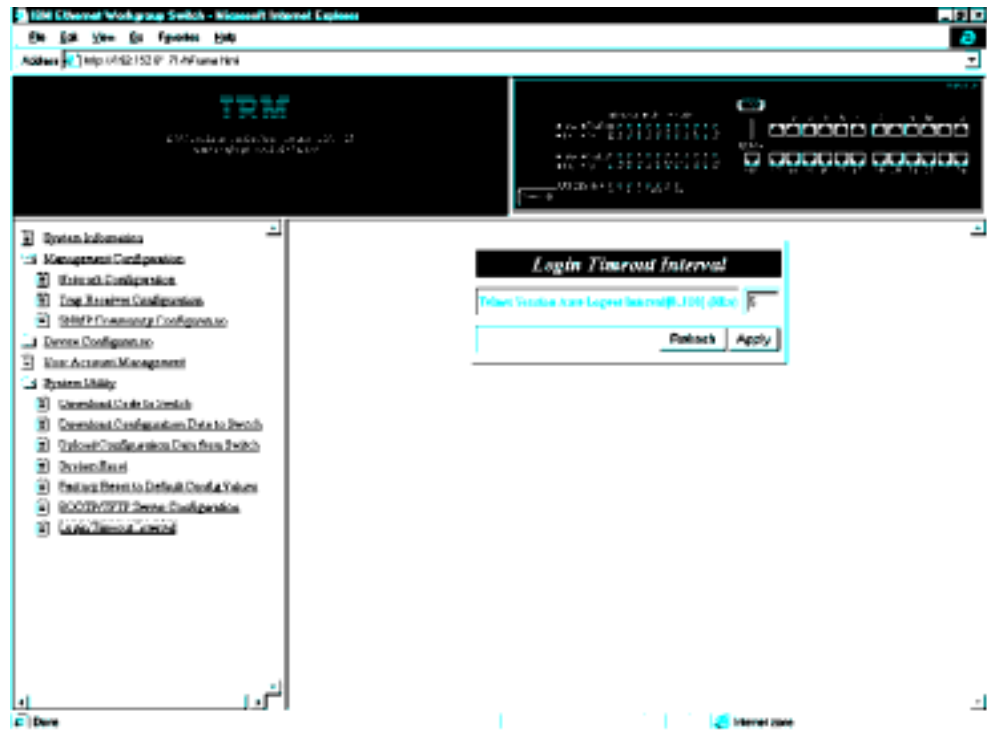


Abbildung 5-23. Anzeige "Login Timeout Interval"

Setzen Sie Login Timeout Interval wie folgt:

Schritt 1. Geben Sie eine Zahl an, um Timeout Interval zu ändern.

Schritt 2. Wählen Sie **Apply** aus.

**Anmerkung:** Sie müssen den 8275-324 zurücksetzen, um die Änderungen zu implementieren.

### Login Timeout Interval

Zeigt an, wie lange der 8275-324 wartet, bevor Sie aus einer Telnet-Sitzung abgemeldet werden. Sie können Timeout Interval auf einen Wert von 0 bis 100 Minuten setzen. Wenn Sie diesen Wert auf Null setzen, bedeutet dies, daß es keine Zeitlimitüberschreitung gibt. Der Standardwert ist 5 Minuten.





---

## Kapitel 6. Fehlerbehebung und Service

In diesem Kapitel sind Prozeduren beschrieben, die Ihnen dabei helfen, Probleme mit dem 8275-324 und dessen Verbindungen zu anderen Einheiten zu beheben.

Lesen Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweis auf Seite xi, bevor Sie fortfahren.

---

### Problemdiagnose

In den folgenden Abschnitten sind Listen mit Fehlersymptomen und den entsprechenden Aktionen enthalten, die Sie durchführen können, bevor Sie die IBM Unterstützungsfunktion verständigen.

#### Fehler beim POST (Selbsttest beim Einschalten)

Bei jedem Einschalten des 8275-324 wird ein POST (Power-On Self-Test, Selbsttest beim Einschalten) ausgeführt. Wenn der 8275-324 über ein Nullmodemkabel mit dem PC verbunden ist und Terminalemulation aktiv ist, dann werden die Ergebnisse des POST an der Konsole angezeigt.

Wenn eine Komponente während des POST einen Fehler aufweist, wird an der Konsole ein Fehler angezeigt. An diesem Punkt haben Sie die Möglichkeit, den POST fortzusetzen oder zu beenden. Die Ergebnisse des POST werden auch auf dem LED-Anzeigefeld angezeigt (siehe Abb. 6-1 auf Seite 6-2).

Wenn das LED-Anzeigefeld während des POST fehlerhaft arbeitet, wird das Ergebnis an der Konsole angezeigt, jedoch nicht auf dem LED-Anzeigefeld. An der Konsole werden die Fehlernachrichten ausführlicher angezeigt.

Wenn der COM-Port den SCCT-Test (Serial Communications Controller Test) nicht besteht, wird an der Konsole kein Ergebnis angezeigt.

Wenn der 8275-324 während des POST Fehler aufweist, wird in den acht Auslastungs-LEDs ein Fehlercode angezeigt (siehe Abb. 6-1).

LED-Anzeigen für Systemstatusfehler								Fehlerstatus
Ein	●							
Aus	○							
1	5	10	20	30	50	70	90+	
○	○	●	○	○	○	○	●	Boot-Programm-FLASH beschädigt
○	○	●	○	○	○	●	○	Laufzeit-Programm-FLASH beschädigt
○	○	●	○	○	○	●	●	CPU-Speicherfehler
○	○	●	○	○	●	○	○	Fehler bei Peripheriesteuereinheit
○	○	●	○	○	●	○	●	Fehler bei COM-Port
○	●	○	○	○	○	○	●	NPB-Fehler
○	●	○	○	○	○	●	○	PSP-Speicherfehler
○	●	○	○	○	○	●	●	PSP-Fehler
○	●	○	○	○	●	○	○	FEIU-Fehler
○	●	○	○	○	●	○	●	PHY-Fehler
○	●	○	○	○	●	●	○	ARL-Fehler
○	●	○	○	○	●	●	●	ARL-Speicherfehler

Abbildung 6-1. LED-Fehlerdiagramm

## POST-Fehleranzeige

Der durchlaufende Text (siehe Abb. 6-2) wird auf der Konsole angezeigt, während der POST ausgeführt wird. Abb. 6-2 ist nur ein Beispiel.

```
OK
0x10000 -- 0xffff ... OK
0x100000 -- 0x14fff0 ... OK
0x140000 -- 0x18fff0 ... OK
0x180000 -- 0x1cfff0 ... OK
0x1c0000 -- 0x1fffff ... OK
* PSP initial ..... OK
* Fast Ethernet Interface Unit detect.
PSP 0 :FEIU 0 test .....OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=0 Type=1
      :FEIU 1 test .....OK REV=9 DeviceNo=3 PSPNo=0 Type=1
PSP 1 :FEIU 0 test .....OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=1 Type=1
PSP 2 :FEIU 0 test .....OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=2 Type=1
PSP 3 :FEIU 0 test .....OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=3 Type=1
      :FEIU 1 test .....OK REV=9 DeviceNo=3 PSPNo=3 Type=1

* PHY register test ..... OK
* FEIU initialize ..... OK
* ARL number detect .....
  PSP 0 ..... Found Rev=7 DeviceType = 4
  PSP 1 ..... Found Rev=7 DeviceType = 4
  PSP 2 ..... Found Rev=7 DeviceType = 4
  PSP 3 ..... Found Rev=7 DeviceType = 4

* Module type : 486CPU 24 Ports
* Total port number : 0x18
* Total PSP number : 0x4
* Total FEIU number : 0x8
* Total ARL number : 0x4
* Total PSP memory size : 0x2
*****

* ARL memory read/write test .....
ARL 0 xxx read/write test 0x0 -- 0x0000 ... OK
ARL 0 xxx read/write test 0x80000 -- 0x801ff... OK
ARL 0 xxx read/write test 0x80000 -- 0x80000... OK
ARL 1 xxx read/write test 0x0 -- 0x8000.... OK
ARL 1 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... OK
ARL 1 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x80000... OK
ARL 1 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... OK
ARL 2 xxx read/write test 0x0 -- 0x8000.... OK
ARL 2 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... OK
ARL 2 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x80000... OK
ARL 3 xxx read/write test 0x0 -- 0x8000.... OK
ARL 3 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... OK
ARL 3 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x80000... OK

* ARL initial..... OK
```

Abbildung 6-2. POST

Fehlersymptom	Aktion
Betriebsanzeige-LED leuchtet nicht.	Prüfen Sie das Netzkabel und stellen Sie sicher, daß es sowohl mit dem 8275-324 als auch mit der Netzsteckdose ordnungsgemäß verbunden ist.  Stellen Sie sicher, daß an der Netzsteckdose Strom anliegt.
LED für Fehler leuchtet, oder LED für OK leuchtet nicht.	Verbinden Sie den 8275-324 mit einem PC, so daß Sie den POST beobachten können, und führen Sie dann einen Warmstart durch. In Kapitel 4, „Konsolengestützte Verwaltung“ auf Seite 4-1 sind Informationen über die Terminalemulation zu finden. Wenn ein Teil des POST fehlerhaft abläuft oder das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die IBM Unterstützungsfunktion.

## EIA-232-Port

Fehlersymptom	Aktion
Menüanzeigen werden falsch angezeigt	Überprüfen Sie, ob der EIA-232-Port den POST bestanden hat.  Überprüfen Sie, ob der Terminalemulator richtig konfiguriert ist: 19 200 bps, 8 Datenbit, 1 Stoppbit, keine Parität, keine Flußsteuerung und VT100-Emulation.
Anmeldemenü wird nicht angezeigt	Überprüfen Sie, ob der Terminalemulator richtig konfiguriert ist: 19 200 bps, 8 Datenbit, 1 Stoppbit, keine Parität, keine Flußsteuerung und VT100-Emulation.  Prüfen Sie, ob sich der 8275-324 im lokalen Konsolenmodus befindet.  Führen Sie die Prozedur zum „Aufrufen“ der Befehlszeile durch. Drücken Sie dazu zwei- oder dreimal auf die <b>Eingabetaste</b> , oder drücken Sie <b>Strg-r</b> , um die Anzeige zu aktualisieren.  Stellen Sie sicher, daß Sie ein Nullmodemkabel oder ein serielles Kabel mit einem Nullmodemadapter verwenden.

## Telnet-Sitzung

Fehlersymptom	Aktion
Telnet in den 8275-324 ist nicht möglich	Überprüfen Sie, ob IP-Adresse, Teilnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse richtig konfiguriert sind:  Stellen Sie sicher, daß Sie die IP-Adresse richtig eingegeben haben.  Stellen Sie sicher, daß Sie nicht mehr als eine Telnet-Sitzung pro Mal zu starten versuchen.

## Kennwort

Fehlersymptom	Aktion
Benutzer hat Kennwort vergessen	Wenden Sie sich an einen Benutzer, der Schreib-/Lesezugriff hat und das Kennwort zurücksetzen kann. Wenn dies nicht gelingt, wenden Sie sich an die IBM Unterstützungsfunktion.

## Web-gestützte Verwaltung über einen Modem

Fehlersymptom	Aktion
Wählverbindung nicht möglich	Überprüfen Sie, ob der Modem richtig konfiguriert ist. Die Baudrate muß für Modem und EIA-232-Port identisch sein.  Überprüfen Sie, ob IP-Adresse, Teilnetz und Standard-Gateway-Adresse richtig sind:

## Web-Browser

Fehlersymptom	Aktion
Der Web-Browser kann nicht auf den 8275-324 zugreifen	Überprüfen Sie, ob IP-Adresse, Teilnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse des 8275-324 korrekt konfiguriert sind.  Stellen Sie sicher, daß Sie die IP-Adresse des 8275-324 im Web-Browser richtig eingegeben haben.  Wenn Sie den Microsoft Internet Explorer verwenden, lesen Sie die Informationen im Abschnitt "Hilfe zur Verwendung des Internet Explorer".

## Hilfe zur Verwendung des Internet Explorer

Im Microsoft Internet Explorer kann das Verwenden der IP-Adresse anstelle eines Host-Namens Fehler bezüglich Java-Klassen verursachen. Sie können eine der folgenden Methoden verwenden, um die Java-Kommunikation in der Anzeige des 8275-324 zu aktivieren.

### Methode eins:

Schritt 1. Erstellen Sie einen Host-Eintrag in der Host-Tabelle der lokalen Maschine. Stellen Sie die Datei der Host-Tabelle in `WINDOWS\hosts`.

Beispiel: Wenn die IP-Adresse des 8275-324 255.67.16.98 ist und Sie einen eindeutigen Host-Namen, "switch8275," auswählen, können Sie die Datei wie folgt editieren:

- 127.0.0.1 localhost
- 255.67.16.98 switch8275

Schritt 2. Geben Sie switch8275 im URL-Textfeld des Internet Explorer 3.0 oder 4.0 ein, um das HTML-Dokument abzurufen und die Java-Klassen herunterzuladen.

### Methode zwei:

Erstellen Sie den Host-Eintrag in der Host-Tabelle eines Domännennamens-Servers und definieren Sie den Domännennamens-Server der lokalen Maschine.

**Anmerkung:** Es wird empfohlen, nach der ersten Methode vorzugehen.

---

## Software laden

Sie können die letzte Version des Codes sowie MIBs und Hinweise und Veröffentlichungen zum 8275-324 über das Internet herunterladen.

<http://www.networking.ibm.com/support>

Schritt 1. Zugriff auf die IBM Unterstützung für Netzwerkbetrieb über das Web:

Sie können auf Produktankündigungen, Veröffentlichungen, technische Hinweise und Codeoptionen zugreifen. Sie können auch angeben, daß Sie E-Mail-Informationen bezüglich Code-Aktualisierungen, Hinweise und FAQs für den 8275-324 empfangen möchten.

Schritt 2. FTP-Site:

<ftp.networking.ibm.com/pub/products/lanprods/switch>

a. Besuchen Sie die anonyme FTP-Site von IBM Networking Environment:

<ftp.networking.ibm.com/pub/products/lanprods/switch>

b. Melden Sie sich anonym an.

c. Geben Sie Ihre vollständige E-Mail-Adresse als Kennwort an.

d. Lokalisieren Sie die Datei 8275Vxxx.EXE und laden Sie sie herunter. Die Datei enthält das Boot-ROM, Daten der Web-Seiten-Datenbank, Code der Systemsoftware und eine Informationsdatei. In diesem Dateinamen steht xxx für die Versionsnummer.

---

## Service anfordern

Wenn Sie Unterstützung bei der Fehlerbehebung oder Service für den 8275-324 benötigen, wenden Sie sich an den zuständigen IBM Ansprechpartner.

---

# Anhang A. Einführung zu Virtuellen LANs (VLANs) und Spanning Tree Protocol (STP)

---

## Virtuelle LANs

VLANs sind dazu gedacht, die Effizienz des Netzwerks durch Aufteilen zu erhöhen. In den folgenden Abschnitten wird das Konzept von VLANs beschrieben. Ferner wird erläutert, wie sie auf dem Switch implementiert werden.

## Was sind VLANs?

Ein VLAN ist als eine Gruppe standort- und topologieunabhängiger Einheiten definiert, die miteinander kommunizieren, als befänden sie sich in demselben physischen LAN. Dies bedeutet, daß LAN-Segmente nicht durch die Hardware eingeschränkt sind, durch die sie physisch miteinander verbunden sind. Die Segmente sind durch flexible Benutzergruppen definiert, die über Software erstellt werden.

Mit VLANs können Sie Ihr Netzwerk beispielsweise gemäß folgender Gruppen definieren:

- Abteilungsgruppen—Sie können beispielsweise ein VLAN für den Vertrieb, ein anderes für die Finanzabteilung und ein weiteres für die Entwicklungsabteilung definieren.
- Hierarchische Gruppen—Sie können beispielsweise ein VLAN für Geschäftsführer, ein anderes für Manager und ein weiteres für Mitarbeiter definieren.
- Benutzergruppen—Sie können beispielsweise ein VLAN für Benutzer von E-Mail und ein anderes VLAN für Multimedia-Benutzer definieren.

## Vorzüge von VLANs

VLANs besitzen die drei folgenden großen Vorteile:

- Sie erleichtern das Ändern von Einheiten und deren Position in IP-Netzwerken.
- Sie erleichtern die Steuerung von Rundsendeverkehr.
- Sie bieten Datensicherheit.

## Änderungen und Positionswechsel durch VLANs erleichtern

Bei traditionellen IP-Netzwerken sind Änderungen an Einheiten und deren Positionswechsel sehr zeitintensiv. Wenn Benutzer zu einem anderen IP-Teilnetz wechseln, müssen die IP-Adressen jeder Einheit manuell aktualisiert werden.

Liegt eine VLAN-Installation vor, müssen Sie, wenn die Position einer Einheit im VLAN 1 zu einem Port in einem anderen Teil des Netzwerks verschoben wird, nur angeben, daß sich der neue Port in VLAN 1 befindet.

## Rundsendeverkehr durch VLANs steuern

Bei traditionellen Netzwerken kann Rundsendeverkehr, der an alle Netzwerkeinheiten gerichtet ist, unabhängig davon, ob diese ihn benötigen oder nicht, zu einer Netzwerküberlastung führen. Durch VLANs wird die Effizienz Ihres Netzwerks erhöht, da jedes VLAN so definiert werden kann, daß nur die Einheiten enthalten sind, die miteinander kommunizieren müssen.

## Datensicherheit mit VLANs

Wenn Sie VLANs mit dem 8275-324 verwenden, werden Pakete, die an einem Port empfangen werden, der in einem bestimmten VLAN konfiguriert ist, normalerweise nur an andere Ports in diesem VLAN gesendet. Dadurch wird verhindert, daß Datenverkehr innerhalb einer VLAN-Workgroup von anderen VLAN-Workgroups eingesehen werden kann. Eine Ausnahme gibt es, wenn die MAC-Adresse, an die ein Paket gesendet wird, von einem Port eines anderen VLAN "gelernt" wurde (Beispiel: Ein PC war an einen Port in einem VLAN angeschlossen und wurde dann an einen Port in einem anderen VLAN versetzt). In diesem Fall werden die Pakete ebenfalls an den Port im anderen VLAN weitergeleitet, der die MAC-Adresse gelernt hat. Im normalen Betrieb werden die MAC-Adressen allerdings nur von Ports innerhalb eines bestimmten VLANs gelernt, und der Datenverkehr bleibt lokal im VLAN.

## VLANs und der 8275-324

Der 8275-324 unterstützt acht VLANs. Jeder Port kann zu mehr als einem VLAN gleichzeitig gehören. Standardeinstellung ist, daß alle Ports zu einem VLAN gehören.

---

## Spanning Tree Protocol

Wenn Sie die Funktion Spanning Tree Protocol (STP) verwenden, wird das Netzwerk fehlertoleranter. In den folgenden Abschnitten werden STP und die STP-Funktionen beschrieben, die der 8275-324 unterstützt.

### Was ist STP?

STP ist ein Teil der Brückenspezifikation 802.1d, die durch die IEEE Computer Society definiert wurde. STP kann effektiver erläutert werden, wenn der 8275-324 als Brücke dargestellt wird (siehe Abb. A-1 auf Seite A-3).

STP ist ein brückenbasiertes System für die Fehlertoleranz auf Netzwerken. Mit STP können Sie parallele Pfade für den Datenaustausch auf dem Netzwerk implementieren. Außerdem wird durch STP folgendes sichergestellt:

- Redundante Pfade werden inaktiviert, wenn die Hauptpfade aktiv sind.
- Redundante Pfade werden aktiviert, wenn auf den Hauptpfaden Fehler auftreten.



Beispiel: In Abb. A-1 und Abb. A-2 auf Seite A-4 ist ein Netzwerk dargestellt, das drei LAN-Segmente enthält, die durch drei Brücken voneinander getrennt sind. Jedes Segment kann über zwei Pfade mit den anderen Segmenten kommunizieren. Bei dieser Konfiguration werden Schleifen gebildet, die zu einer Überbelastung des Netzwerks führen. Mit STP ist diese Konfiguration jedoch möglich, da durch STP mehrfach vorhandene Pfade festgestellt und inaktiviert werden. Wenn der primäre Pfad unwirksam wird, reaktiviert STP den redundanten Pfad.

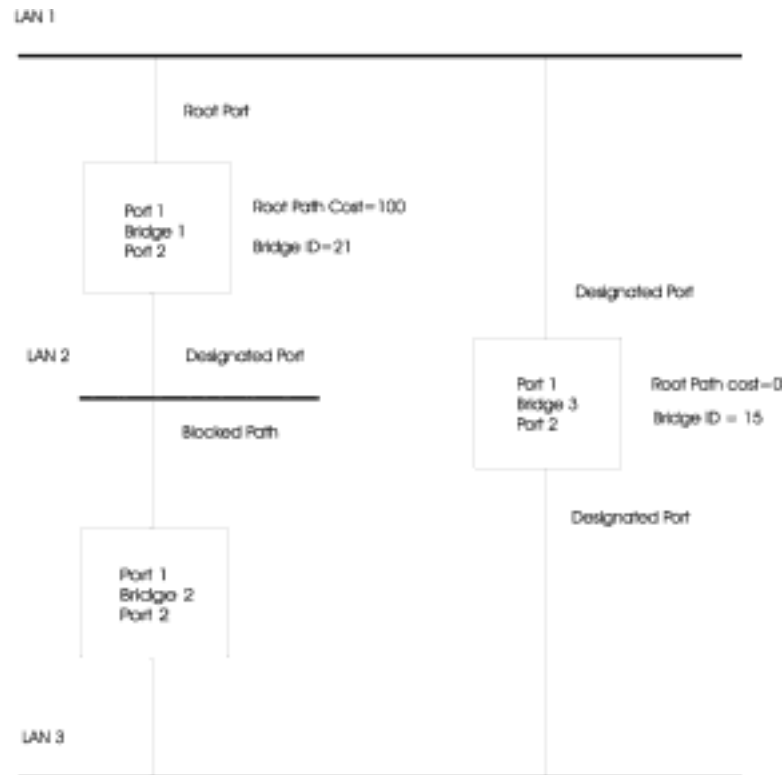


Abbildung A-1. Vor dem Anwenden der STA-Regeln

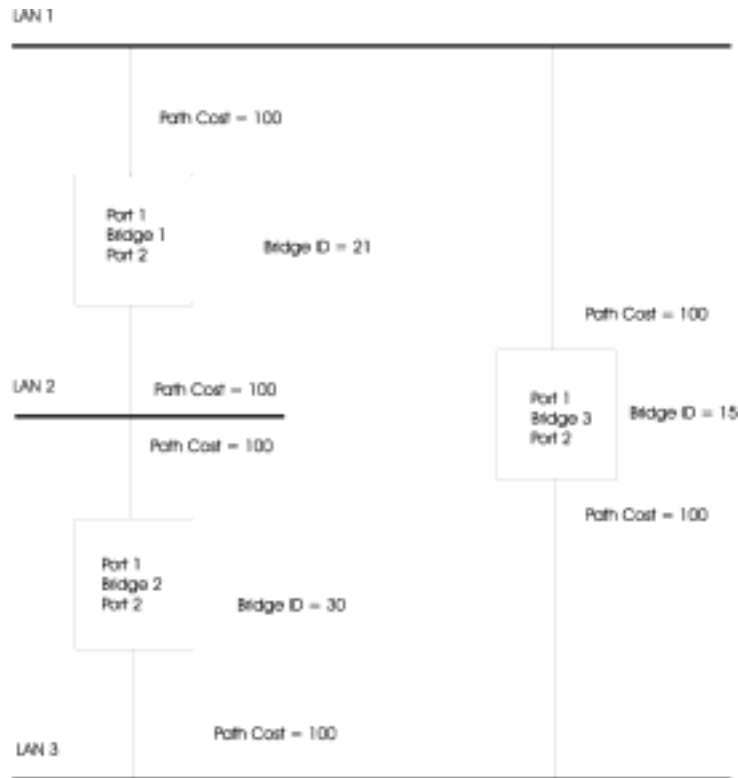


Abbildung A-2. Nach dem Anwenden der STA-Regeln

## Funktionsweise von STP

Zunächst muß das STP-System folgende Voraussetzungen erfüllen, damit es das Netzwerk konfigurieren kann.

Das Netzwerk muß zwischen allen Brücken kommunizieren können. Diese Kommunikation wird unter Verwendung von BPDUs (Bridge Protocol Data Units) ausgeführt, die in Paketen mit einer bekannten Multicast-Adresse übertragen werden.

Eine der Brücken muß als Stammbrücke (Root Bridge) gestartet werden, ein zentraler Punkt, von dem aus das Netzwerk konfiguriert wird.

Als Stammbrücke wird die Brücke ausgewählt, die den niedrigsten Wert als Brücken-ID hat. Alle anderen Brücken im Netzwerk verfügen über einen Root-Port. Der Root-Port ist der Port, der der Stammbrücke am nächsten ist. Er wird verwendet, um die BPDUs zu empfangen, die durch die Stammbrücke eingeleitet wurden.

## STP-Rekonfiguration

Im Falle eines Netzwerkfehlers, wie z. B. durch Inaktivieren eines Segments, wird das Netzwerk durch das STP-System dahingehend rekonfiguriert, daß den Änderungen Rechnung getragen wird. Wenn sich die Topologie auf dem Netzwerk ändert, gibt die erste Brücke, die die Änderung feststellt, eine SNMP-Alarmnachricht aus.

---

## Anhang B. Bemerkungen

Hinweise auf IBM Produkte, Programme und Dienstleistungen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, daß IBM diese in allen Ländern, in denen IBM vertreten ist, anbietet. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, daß nur Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können.

Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Dienstleistungen in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremddienstleistungen liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von IBM bestätigt sind.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an IBM Europe, Director of Licensing, 92066 Paris La Defense Cedex, France, zu richten. Anfragen an obige Adresse müssen auf englisch formuliert werden.

## Änderungen in der IBM Terminologie

Die ständige Weiterentwicklung der deutschen Sprache nimmt auch Einfluß auf die IBM Terminologie. Durch die daraus resultierende Umstellung der IBM Terminologie, kann es u. U. vorkommen, daß in diesem Handbuch sowohl alte als auch neue Termini gleichbedeutend verwendet werden. Dies ist der Fall, wenn auf ältere existierende Handbuchausschnitte und/oder Programmteile zurückgegriffen wird.

Zur Vervollständigung ist auch der zugrunde liegende englische Term mit angeführt. Die Änderungen der Termini beziehen sich nicht nur auf die angeführten Einzelwörter, sondern auch auf alle Wortkombinationen (Komposita).

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die betroffenen Termini.

Englischer Terminus	Bisheriger deutscher Terminus	Neuer deutscher Terminus
adaptive	angepaßt	adaptiv
authentication	Identifikationsüberprüfung	Authentifizierung
code page	Zeichenumsetztabelle	Code Page
controller	Steuereinheit	Controller
debugger	Testhilfeprogramm	Debugger
debug/debugging	Testhilfe	(Ausnahme: to debug = mit dem Debugger testen, Fehler beheben)
dynamic link library	Bibliothek für dynamisches Verbinden	Dynamic Link Library
dynamic load library	Bibliothek für dynamisches Laden	Dynamic Load Library
exit	Ausgang	Exit
exit program	Benutzerausgangsprogramm	Exit-Programm
hop	Zwischenschritt	Hop
migrate	umstellen	migrieren
overlay	Überlagerung, Formular	Schablone
terminal	nichtprogrammierbare Datenstation	Terminal
tool	Hilfsprogramm	Tool
trace	Ablaufverfolgung	Trace
workstation	Datenstation	Workstation

---

## Marken

IBM ist in gewissen Ländern eine Marke der IBM.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows 95-Logo sind Marken oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Andere Namen können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Unternehmen sein.

---

## Elektromagnetische Verträglichkeit

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336).

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die IBM Corporation. Deutschland Informationssysteme GmbH, 70547 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse A.
--

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warhinweis versehen werden:

"Warnung: dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen."

EN 50082-1 Hinweis

"Wird dieses Gerät in eine Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

### Anmerkung

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.



# Anhang C. Kabelkontaktstift-Diagramme

## 10BASE-T/100BASE-TX-Direktverbindungskabel

10BASE-T/100BASE-TX-Verbindungen zu Einheiten wie Workstations oder Servern erfordern Direktverbindungskabel, wie sie in Abb. C-1 und Abb. C-2 für UTP und in Abb. C-3 auf Seite C-2 für STP dargestellt sind.

Für die Verkabelung der UTP-Stecker sind zwei Standards angezeigt, T568-A und T568-B. Der einzige Unterschied besteht in der Farbe der Isolierung um die Leitungen.

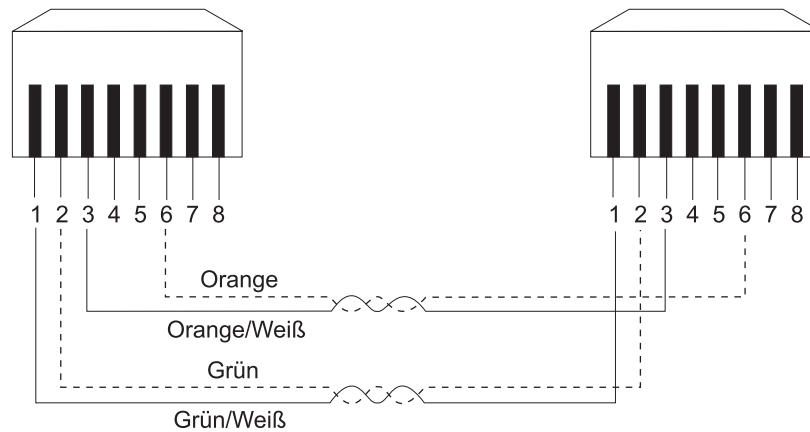


Abbildung C-1. UTP-Direktverbindungskabel (RJ-45 zu RJ-45), T568A

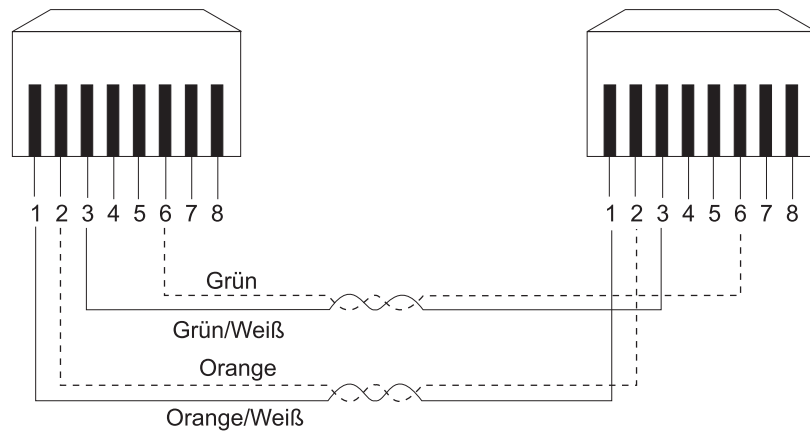


Abbildung C-2. UTP-Direktverbindungskabel (RJ-45 zu RJ-45), T568B

## 10BASE-T/100BASE-TX-Direktverbindungskabel für STP

RJ-45-Kontaktstifte	IBM Verkabelungssystem Farbschlüssel	Datenstecker
1	←	→ Rot
2	←	→ Schwarz
3	←	→ Grün
6	←	→ Orange

Abbildung C-3. STP-Direktverbindungskabel (RJ-45 zu IBM Datenstecker)

## 10BASE-T/100BASE-TX-Überkreuzkabel

Überkreuzkabel sind gewöhnlich erforderlich, wenn Verbindungen von 10BASE-T/100BASE-TX zu anderen Hubs erfolgen. Der 8275-324 benötigt keine Überkreuzkabel. Wenn Sie diese Kabel benötigen, ist in Abb. C-4 und Abb. C-5 auf Seite C-3 dargestellt, wie die Stecker für UTP verdrahtet werden, und in Abb. C-6 auf Seite C-3 für STP.

Für die Verkabelung der UTP-Stecker sind zwei Standards angezeigt, T568-A und T568-B. Der einzige Unterschied besteht in der Farbe der Isolierung um die Leitungen.

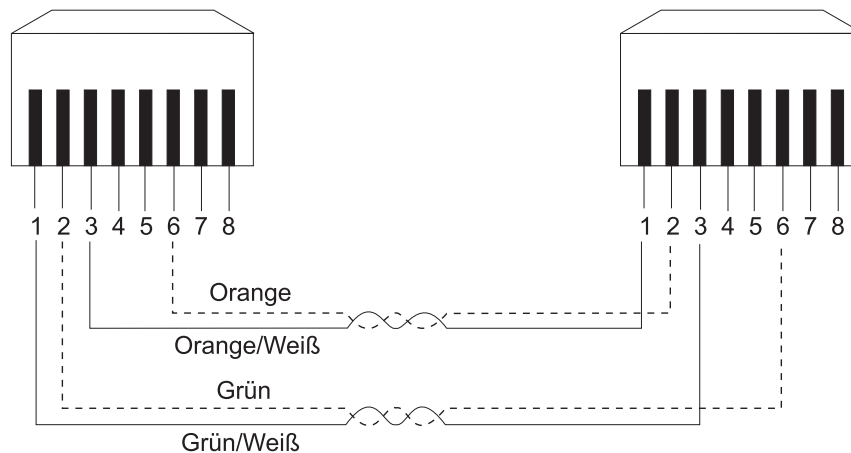


Abbildung C-4. UTP-Überkreuzkabel (RJ-45 zu RJ-45), T568-A



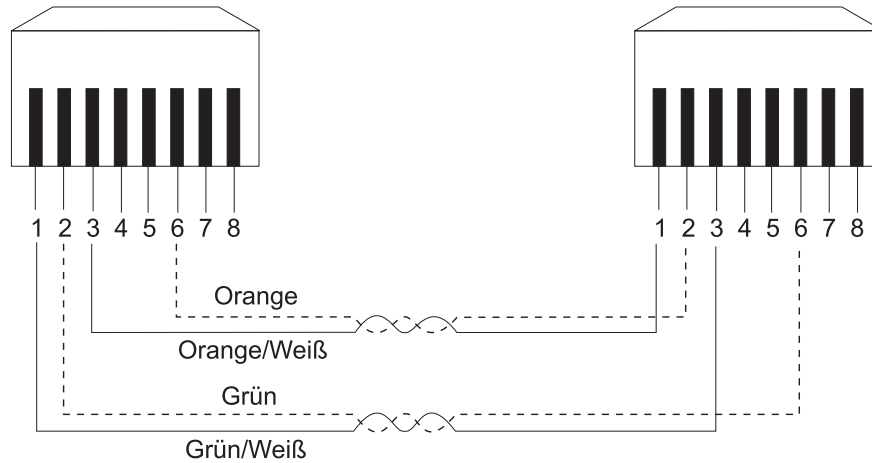


Abbildung C-5. UTP-Überkreuzkabel (RJ-45 zu RJ-45), T568-B

## 10BASE-T/100BASE-TX-Überkreuzkabel für STP

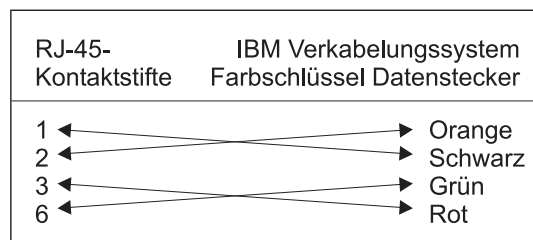


Abbildung C-6. Überkreuzkabel für STP (RJ-45 zu IBM Datenstecker)

## Nullmodemkabel

Für eine Direktverbindung von einem seriellen PC-Port zum Verwaltungs-Port des 8275-324 sollte ein Nullmodemkabel verwendet werden.

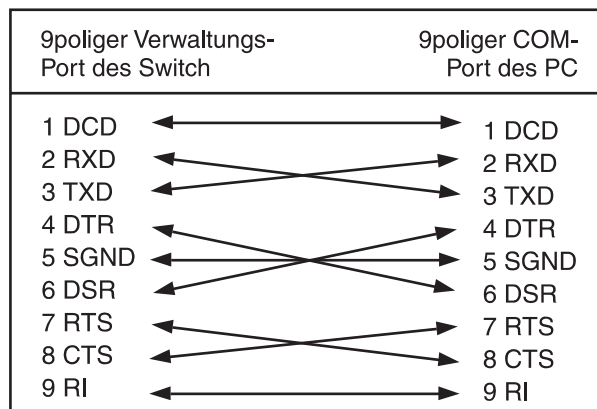


Abbildung C-7. Nullmodemkabelverbindung



---

# Index

## A

Ableitstrom 2-3  
Abmessungen 2-2  
Abstände (bei Betrieb) 2-3  
Access Level 4-39, 4-40  
Access Right 4-15, 5-11  
Address Aging 4-18  
Anmelden 4-6, 5-2  
Anschließen 2-7  
Anschlußwerte 2-3  
Auspacken 2-1  
Authentication Failure 4-13, 5-9

## B

Baud Rate 4-26  
Befehle 5-1  
BOOTP/TFTP Server Configuration 5-29  
BOOTP/TFTP Sever Configuration 4-42  
Bridge Priority 4-23, 5-18

## C

Change Password 4-38, 4-41  
Character Size 4-26, 5-21  
Cold Boot 4-13  
Confirm Password 4-39, 4-41, 5-28  
Create New User 4-38, 4-39  
Create VLAN 4-27, 4-28  
Create/View Trunking Group 4-33  
Cut-Through 4-18, 5-13

## D

dB-Wert 2-3  
Default Gateway 4-11, 5-7  
Delete 4-36, 4-40, 5-28  
Delete Trunking Group 4-33, 4-36  
Delete VLAN 4-27, 4-30  
Device Configuration 4-7, 4-16, 5-12  
Download Code 4-42, 4-43, 5-29  
Download Configuration Data 4-42, 4-45, 5-29, 5-32  
Download File 4-44, 5-31  
Download Mode 4-44, 4-46, 5-31, 5-32, 5-34  
Download Switch Code 5-30

## E

EIA-232-Port 6-4  
Einschalten 2-7  
Einschaltstrom 2-3

Elektrische Leistung 2-3  
Ethernet 5-7  
European Norm (EN) Statement

## F

Factory Reset 4-42, 5-29, 5-36  
FCC Statement  
File Name 4-44, 4-46, 4-48, 5-31, 5-32, 5-34  
Forward Delay Time 4-24

## G

Gewicht 2-3

## H

Hardware Revision 4-9, 5-5  
Hello Time 4-24, 5-19

## I

In-Band Web 5-1  
Installation 2-1  
Installation in einem Gehäuse 2-4  
Installationsoptionen 2-4  
Internet Explorer 6-5  
IP Address 4-11, 4-12, 5-7, 5-9

## K

Kennwort 6-4  
Konventionen für die Konsole 4-5

## L

Leistungsverlust 2-3  
Link Change Event 4-13, 5-9  
Link Status 4-20  
Login Timeout 4-42, 5-29  
Luftabzug 2-3

## M

MAC Address 4-9, 5-5  
Main Menu 4-7  
Management Configuration 4-7, 4-10, 5-6  
Max Age Time 4-24, 5-19  
MIBs Supported 5-5  
Modem 6-5  
Modify Trunking Group 4-37  
Modify Users 4-38, 4-40

Modify VLAN 4-27  
Modify/ View VLAN 4-31, 5-24

## N

Network Configuration 4-10, 4-11, 5-6  
New Password 4-41  
New Trunking Group Name 4-35, 5-26  
Notices

## O

Old Password 4-41  
Operation Mode 4-26, 5-21

## P

Parity 4-26, 5-21  
Password 4-39, 5-28  
Physical 4-19, 5-15  
Port # 4-35, 5-26  
Port Configuration 4-16, 4-19, 5-12, 5-14  
Port Number 4-29, 4-35, 5-24  
Port Trunking Management 4-33  
POST 6-1  
Problem diagnose 6-1

## R

Root Bridge 4-24, 5-19  
Root Cost 4-23, 5-19  
Root Port 4-24, 5-19

## S

Schreibtischinstallation 2-7  
Serial Port Configuration 4-25, 5-20  
Service 6-6  
SLIP 4-11, 5-7  
SNMP Community 4-10, 5-6  
SNMP Community Configuration 4-14, 5-10  
SNMP Community String 4-12, 4-15, 5-9  
Software herunterladen 6-6  
Software Version 4-9  
Spanning Tree Algorithm 4-23, 5-18  
Spanning Tree Configuration 4-16, 4-23, 5-12, 5-18  
State 4-19, 5-14  
Status 4-13, 4-15, 4-29, 4-35, 4-40, 5-9, 5-28  
Stop Bits 4-26, 5-21  
Store & Forward 4-17, 5-13  
STP Priority 4-20, 5-15  
Subnet Mask 4-11, 5-7  
Switch Configuration 4-16, 4-17, 5-12  
System Contact 4-9, 5-5  
System Description 4-9, 5-5  
System Information 4-7, 4-8, 5-4

System Location 4-9  
System Name 4-9, 5-5  
System Object 4-9, 5-5  
System Reset 4-42, 5-29, 5-35  
System Up Time 4-9, 5-5  
System Utilities 4-42  
System Utility 4-7, 5-29

## T

Telnet-Sitzung 6-4  
TFTP Server IP 5-31, 5-32, 5-34  
TFTP Server IP Address 4-44, 4-46, 4-48  
Trap Receiver Configuration 4-10, 4-12, 5-6, 5-8  
TrunkGroup 4-29, 5-24  
Trunking Group 4-36, 4-37, 5-26  
Trunking Group Name 4-35  
Trunking Port Management 4-16, 5-25

## U

Umgang mit Kabeln 2-7  
Upload Configuration Data 4-42, 4-47, 5-29  
Upload Mode 4-48  
User Account Management 4-7, 4-38, 5-27  
User Name 4-39, 4-40, 4-41, 5-28

## V

Verwaltungs- Port 2-2  
VLAN 4-30, 4-31, 5-23, 5-24  
VLAN Management 4-27  
VLAN Name 4-29, 5-24  
VLAN Port Management 4-16, 5-12, 5-22

## W

Warenzeichen B-3  
Warm Boot 5-9  
Warranty  
Warranty Service  
Web-Browser 6-5

---

# Antwort

Fast Ethernet Desktop Switch 8275, Modell 324  
Installations- und Planungshandbuch

IBM Teilenummer 30L6596

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung dieser Veröffentlichung nehmen wir gerne entgegen.  
Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel.

Senden Sie Ihre Anregungen bitte an die angegebene Adresse.

IBM Deutschland  
Informationssysteme GmbH  
SW NLS Center

70548 Stuttgart

## Kommentare:

---

---

---

## Zu Ihrer weiteren Information:

Zur Klärung technischer Fragen sowie zu Liefermöglichkeiten und Preisen wenden Sie sich bitte entweder an Ihre *IBM Geschäftsstelle*, Ihren *IBM Geschäftspartner* oder Ihren *Händler*. Unsere Telefonauskunft „**Hallo IBM**“ (Telefonnr.: 0180 3/31 3233) steht Ihnen ebenfalls zur Klärung allgemeiner Fragen zur Verfügung.







Teilenummer: 30L6596

30L6596

